



ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
BIỂN
Phiên họp lần thứ 78
Mục Chương trình Nghị sự 17

MEPC 78/17/Add.1
Ngày 01 tháng 07 năm 2022
Bản gốc: TIẾNG ANH

**BÁO CÁO CỦA ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN VỀ PHIÊN
HỌP LẦN THỨ 78**

Đính kèm các phụ lục của báo cáo của Ủy ban Bảo vệ Môi trường Biển về phiên họp lần thứ 78 (MEPC 78/17).



DANH SÁCH PHỤ LỤC

- PHỤ LỤC 1 NGHỊ QUYẾT MEPC.343(78) - SỬA ĐỔI PHỤ LỤC I CÔNG ƯỚC MARPOL (CỬA KÍN NƯỚC)
- PHỤ LỤC 2 NGHỊ QUYẾT MEPC.344(78) - SỬA ĐỔI PHỤ LỤC II CÔNG ƯỚC MARPOL (CHÚ THÍCH VIẾT TẮT CỦA QUY TRÌNH ĐÁNH GIÁ NGUY CƠ GESAMP ĐÃ SỬA ĐỔI)
- PHỤ LỤC 3 NGHỊ QUYẾT MEPC.345(78) - SỬA ĐỔI BỘ LUẬT QUỐC TẾ VỀ KẾT CẤU VÀ TRANG THIẾT BỊ CỦA TÀU CHỞ XÔ HÓA CHẤT NGUY HIỂM (BỘ LUẬT IBC) (CỬA KÍN NƯỚC)
- PHỤ LỤC 4 GIẢI THÍCH THỐNG NHẤT PHỤ LỤC I CỦA CÔNG ƯỚC BWM (MẪU GIẤY CHỨNG NHẬN QUẢN LÝ NƯỚC DẪN QUỐC TẾ)
- PHỤ LỤC 5 GIẢI THÍCH THỐNG NHẤT SỬA ĐỔI ĐOẠN 4.4.6.1 CỦA BỘ LUẬT KỸ THUẬT NO_x NĂM 2008
- PHỤ LỤC 6 GIẢI THÍCH THỐNG NHẤT VỀ QUY ĐỊNH 18.3 CỦA PHỤ LỤC VI CÔNG ƯỚC MARPOL
- PHỤ LỤC 7 DỰ THẢO SỬA ĐỔI PHỤ LỤC VI CÔNG ƯỚC MARPOL (CÁC CƠ SỞ TIẾP NHẬN KHU VỰC TRONG VÙNG BIỂN BẮC CỰC, THÔNG TIN ĐƯỢC ĐƯA VÀO PHIẾU GIAO NHẬN DẦU NHIÊN LIỆU (BDN) VÀ THÔNG TIN ĐƯỢC GỬI TỚI CƠ SỞ DỮ LIỆU TIÊU THỤ DẦU NHIÊN LIỆU TÀU CỦA IMO)
- PHỤ LỤC 8 NGHỊ QUYẾT MEPC.346(78) – HƯỚNG DẪN XÂY DỰNG KẾ HOẠCH QUẢN LÝ HIỆU QUẢ NĂNG LƯỢNG TÀU (SEEMP) NĂM 2022
- PHỤ LỤC 9 NGHỊ QUYẾT MEPC.347(78) - HƯỚNG DẪN CHÍNH QUYỀN XÁC MINH VÀ ĐÁNH GIÁ CÔNG TY PHẦN III KẾ HOẠCH QUẢN LÝ HIỆU QUẢ NĂNG LƯỢNG TÀU (SEEMP)
- PHỤ LỤC 10 NGHỊ QUYẾT MEPC.348(78) - HƯỚNG DẪN CHÍNH QUYỀN XÁC MINH DỮ LIỆU TIÊU THỤ DẦU NHIÊN LIỆU TÀU VÀ CƯỜNG ĐỘ CARBON HOẠT ĐỘNG NĂM 2022

-
- PHỤ LỤC 11 NGHỊ QUYẾT MEPC.349(78) - HƯỚNG DẪN XÂY DỰNG VÀ QUẢN LÝ CƠ SỞ DỮ LIỆU TIÊU THỤ DẦU NHIÊN LIỆU TÀU CỦA IMO NĂM 2022
- PHỤ LỤC 12 NGHỊ QUYẾT MEPC.350(78) - HƯỚNG DẪN VỀ PHƯƠNG PHÁP TÍNH TOÁN CHỈ SỐ HIỆU QUẢ NĂNG LƯỢNG TÀU HIỆN CÓ (EEXI) ĐẠT ĐƯỢC NĂM 2022
- PHỤ LỤC 13 NGHỊ QUYẾT MEPC.351(78) - HƯỚNG DẪN KIỂM TRA VÀ CHỨNG NHẬN CHỈ SỐ HIỆU QUẢ NĂNG LƯỢNG TÀU HIỆN CÓ (EEXI) ĐẠT ĐƯỢC NĂM 2022
- PHỤ LỤC 14 NGHỊ QUYẾT MEPC.352(78) - HƯỚNG DẪN VỀ CÁC CHỈ SỐ CƯỜNG ĐỘ CARBON HOẠT ĐỘNG VÀ PHƯƠNG PHÁP TÍNH TOÁN NĂM 2022 (HƯỚNG DẪN CII, G1)
-
- PHỤ LỤC 15 NGHỊ QUYẾT MEPC.353(78) - HƯỚNG DẪN VỀ CÁC ĐƯỜNG THAM CHIẾU ĐỀ SỬ DỤNG VỚI CÁC CHỈ SỐ CƯỜNG ĐỘ CARBON HOẠT ĐỘNG NĂM 2022 (HƯỚNG DẪN VỀ CÁC ĐƯỜNG THAM CHIẾU CII, G2)
- PHỤ LỤC 16 NGHỊ QUYẾT MEPC.354(78) - HƯỚNG DẪN XẾP HẠNG CƯỜNG ĐỘ CARBON HOẠT ĐỘNG CỦA TÀU NĂM 2022 (HƯỚNG DẪN XẾP HẠNG CII, G4)
- PHỤ LỤC 17 NGHỊ QUYẾT MEPC.355(78) - HƯỚNG DẪN TẠM THỜI VỀ CÁC HỆ SỐ ĐIỀU CHỈNH VÀ ĐIỀU CHỈNH HÀNH TRÌNH ĐỂ TÍNH TOÁN CII NĂM 2022 (HƯỚNG DẪN CII, G5)
- PHỤ LỤC 18 DỰ THẢO SỬA ĐỔI PHỤ LỤC V CÔNG ƯỚC MARPOL (CÁC CƠ SỞ TIẾP NHẬN KHU VỰC TRONG VÙNG BIỂN BẮC CỰC VÀ SỔ NHẬT KÝ RÁC THẢI)
- PHỤ LỤC 19 NGHỊ QUYẾT MEPC.356(78) - HƯỚNG DẪN LẤY MẪU ĐƠN GIẢN HỆ THỐNG CHỐNG HÀ TRÊN TÀU NĂM 2022
- PHỤ LỤC 20 NGHỊ QUYẾT MEPC.357(78) - HƯỚNG DẪN GIÁM ĐỊNH HỆ THỐNG CHỐNG HÀ TRÊN TÀU NĂM 2022
- PHỤ LỤC 21 NGHỊ QUYẾT MEPC.358(78) - HƯỚNG DẪN KIỂM TRA VÀ CHỨNG NHẬN HỆ THỐNG CHỐNG HÀ TRÊN TÀU NĂM 2022
- PHỤ LỤC 22 DỰ THẢO SỬA ĐỔI CÁC PHỤ LỤC I, II VÀ IV CÔNG ƯỚC

MARPOL (CÁC CƠ SỞ TIẾP NHẬN KHU VỰC TRONG
VÙNG BIỂN BẮC CỰC)

- PHỤ LỤC 23 DỰ THẢO SỬA ĐỔI PHỤ LỤC VI CÔNG ƯỚC MARPOL
(KHU VỰC KIỂM SOÁT PHÁT THẢI SO_x TRÊN BIỂN ĐỊA
TRUNG HẢI)
- PHỤ LỤC 24 BÁO CÁO TÌNH HÌNH HAI NĂM 2022-2023 CỦA TIỂU
BAN PPR
- PHỤ LỤC 25 CHƯƠNG TRÌNH NGHỊ SỰ TẠM THỜI CHO PPR 10
- PHỤ LỤC 26 BÁO CÁO TÌNH HÌNH KẾT QUẢ CỦA MEPC HAI NĂM
2022-2023
- PHỤ LỤC 27 CÁC MỤC SẼ ĐƯỢC ĐƯA VÀO CHƯƠNG TRÌNH NGHỊ
SỰ CỦA MEPC 79
- PHỤ LỤC 28 PHÁT BIỂU CỦA CÁC PHÁI ĐOÀN VÀ QUAN SÁT VIÊN

PHỤ LỤC 1

NGHỊ QUYẾT MEPC.343(78)

(Đã được thông qua ngày 10 tháng 06 năm 2022)

SỬA ĐỔI PHỤ LỤC CÔNG ƯỚC QUỐC TẾ VỀ NGĂN NGỪA Ô NHIỄM DO TÀU GÂY RA NĂM 1973, ĐÃ ĐƯỢC SỬA ĐỔI THEO NGHỊ ĐỊNH THƯ NĂM 1978 LIÊN QUAN ĐẾN CÔNG ƯỚC ĐÓ

Sửa đổi Phụ lục I Công ước Marpol

(Cửa kín nước)

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN,

CĂN CỨ THEO Điều 38(a) của Công ước Tổ chức Hàng hải Quốc tế liên quan đến chức năng của Ủy ban Bảo vệ Môi trường Biển được các Công ước quốc tế về ngăn ngừa và kiểm soát ô nhiễm biển do tàu gây ra,

CŨNG CĂN CỨ THEO điều 16 của Công ước Quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do tàu gây ra năm 1973, đã được sửa đổi theo Nghị định thư năm 1978 liên quan đến Công ước đó (MARPOL), quy định cụ thể thủ tục sửa đổi và giao cho cơ quan phù hợp của Tổ chức chức năng xem xét các sửa đổi theo đó để các Bên thông qua,

SAU KHI XEM XÉT đề xuất sửa đổi Phụ lục I Công ước MARPOL liên quan đến cửa kín nước tại phiên họp lần thứ bảy mươi tám,

1 THÔNG QUA các sửa đổi Phụ lục I Công ước MARPOL theo điều 16(2)(d) của Công ước MARPOL, trong đó nội dung sửa đổi được trình bày trong phụ lục của nghị quyết này;

2 XÁC ĐỊNH rằng các sửa đổi sẽ được coi là đã được chấp nhận vào ngày 1 tháng 7 năm 2023 theo điều 16(2)(f)(iii) của Công ước MARPOL trừ khi trước ngày đó, ít nhất một phần ba số Bên hoặc các Bên có đội tàu buôn chiếm ít nhất 50 phần trăm tổng dung tích của đội tàu buôn thế giới đã thông báo cho Tổ chức về việc các Bên này phản đối các sửa đổi này;

3 YÊU CẦU các Bên lưu ý rằng những sửa đổi nói trên sẽ có hiệu lực vào ngày 1 tháng 1 năm 2024 sau khi được chấp thuận theo đoạn 2 trên theo điều 16(2)(g)(ii) của Công ước MARPOL;

4 ĐỀ NGHỊ Tổng thư ký gửi bản sao có chứng thực của nghị quyết này và văn bản sửa đổi trong phụ lục cho tất cả các Bên tham gia Công ước MARPOL theo điều 16(2)(e) của Công ước MARPOL;

5 CŨNG ĐỀ NGHỊ Tổng thư ký gửi các bản sao của nghị quyết này và phụ lục của nghị quyết cho các Thành viên của Tổ chức không phải là Bên tham gia Công ước MARPOL.

PHỤ LỤC

SỬA ĐỔI PHỤ LỤC I CÔNG ƯỚC MARPOL

(Cửa kín nước)

CHƯƠNG 4 - YÊU CẦU ĐỐI VỚI KHU VỰC HÀNG HÓA CỦA TÀU CHỖ DẦU

PHẦN A – KẾT CẤU

Quy định 28 - Phân khoang và ổn định hư hỏng

1 Đoạn 3.1 được thay thế như sau:

“1 Mớn nước cuối, có tính đến độ lún, độ chao và độ chênh mớn, phải thấp hơn mép dưới của bất kỳ lỗ cửa nào mà nước có thể tràn vào từ từ. Các lỗ cửa này sẽ có các đường ống dẫn khí và các đường ống được đóng bằng cửa chịu mọi thời tiết hoặc nắp hầm hàng và có thể không có các lỗ cửa đóng bằng các nắp công kín nước và cửa ngập nước, nắp cửa lỗ kết hàng kín nước nhỏ đảm bảo tính nguyên vẹn của boong, các cửa trượt kín nước điều khiển từ xa, cửa ra vào kín nước có bản lề có chỉ báo đóng/mở cục bộ và tại buồng lái thuộc loại tác động nhanh hoặc tác động đơn lẻ thường đóng trên biển, cửa có bản lề kín nước đóng cố định trên biển và các cửa sổ tàu loại không mở.”

PHỤ LỤC 2

NGHỊ QUYẾT MEPC.344(78)

(Đã được thông qua ngày 10 tháng 06 năm 2022)

SỬA ĐỔI PHỤ LỤC CÔNG ƯỚC QUỐC TẾ VỀ NGĂN NGỪA Ô NHIỄM DO TÀU GÂY RA NĂM 1973, ĐÃ ĐƯỢC SỬA ĐỔI THEO NGHỊ ĐỊNH THƯ NĂM 1978 LIÊN QUAN ĐẾN CÔNG ƯỚC ĐÓ

Sửa đổi Phụ lục II Công ước Marpol

(Chú thích viết tắt của quy trình đánh giá nguy cơ GESAMP đã sửa đổi)

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN,

CĂN CỨ THEO Điều 38(a) của Công ước Tổ chức Hàng hải Quốc tế liên quan đến chức năng của Ủy ban Bảo vệ Môi trường Biển được các Công ước quốc tế về ngăn ngừa và kiểm soát ô nhiễm biển do tàu gây ra,

CŨNG CĂN CỨ THEO điều 16 của Công ước Quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do tàu gây ra năm 1973, đã được sửa đổi theo Nghị định thư năm 1978 liên quan đến Công ước đó (MARPOL), quy định cụ thể thủ tục sửa đổi và giao cho cơ quan phù hợp của Tổ chức chức năng xem xét các sửa đổi theo đó để các Bên thông qua,

SAU KHI XEM XÉT đề xuất sửa đổi Phụ lục I thuộc Phụ lục II Công ước MARPOL liên quan đến chú thích viết tắt của quy trình đánh giá nguy cơ GESAMP đã sửa đổi,

1 THÔNG QUA các sửa đổi Phụ lục I thuộc Phụ lục II Công ước MARPOL theo điều 16(2)(d) của Công ước MARPOL, trong đó nội dung sửa đổi được trình bày trong phụ lục của nghị quyết này;

2 XÁC ĐỊNH rằng các sửa đổi sẽ được coi là đã được chấp nhận vào ngày 1 tháng 5 năm 2023 theo điều 16(2)(f)(iii) của Công ước MARPOL trừ khi trước ngày đó, ít nhất một phần ba số Bên hoặc các Bên có đội tàu buôn chiếm ít nhất 50 phần trăm tổng dung tích của đội tàu buôn thế giới đã thông báo cho Tổ chức về việc các Bên này phản đối các sửa đổi này;

3 YÊU CẦU các Bên lưu ý rằng những sửa đổi nói trên sẽ có hiệu lực vào ngày 1 tháng 11 năm 2023 sau khi được chấp thuận theo đoạn 2 trên theo điều 16(2)(g)(ii) của Công ước MARPOL;

4 ĐỀ NGHỊ Tổng thư ký gửi bản sao có chứng thực của nghị quyết này và văn bản sửa đổi trong phụ lục cho tất cả các Bên tham gia Công ước MARPOL theo điều 16(2)(e) của Công ước MARPOL;

5 CŨNG ĐỀ NGHỊ Tổng thư ký gửi các bản sao của nghị quyết này và phụ lục của nghị quyết cho các Thành viên của Tổ chức không phải là Bên tham gia Công ước MARPOL.

PHỤ LỤC

SỬA ĐỔI PHỤ LỤC II CÔNG ƯỚC MARPOL

(Chú thích viết tắt của quy trình đánh giá nguy cơ GESAMP đã sửa đổi)

Phụ lục I

Hướng dẫn phân loại chất lỏng độc hại

Ba bảng dưới tiêu đề “Chú thích viết tắt của quy trình đánh giá nguy cơ GESAMP đã sửa đổi” được thay thế bằng bốn bảng sau:

Xếp hạng hệ số	A Tích tụ sinh học và phân hủy sinh học		B Độc tính thủy sinh	
	A1 Tích tụ sinh học		B1 Độc tính cấp tính LC/EC/IC ₅₀ (mg/L)	B2 Độc tính mãn tính EC ₁₀ hoặc NOEC (mg/L)
	A1a: log P _{ow}	A1b: BCF		
0	log <1, log > ca.7 MW > 1000	Không thể đo lường BCF	R: Dễ phân hủy sinh học	AT >1000 CT >1
1	1 ≤ log <2	1 ≤ BCF <10	NR: không dễ phân hủy sinh học	100 < AT ≤ 1000 0,1 < CT ≤ 1
2	2 ≤ log <3	10 ≤ BCF <100		10 < AT ≤ 100 0,01 < CT ≤ 0,1
3	3 ≤ log <4	100 ≤ BCF <500		1 < AT ≤ 10 0,001 < CT ≤ 0,01
4	4 ≤ log <5	500 ≤ BCF <4000		0,1 < AT ≤ 1 CT ≤ 0,001
5	5 ≤ log < ca.7	BCF ≥ 4000		0,01 < AT ≤ 0,1
6				AT ≤ 0,01

Xếp hạng hệ số	C Acute Mammalian Toxicity				
	C1 Độc tính qua miệng	C2 Độc tính qua da	C3 Độc tính do hít phải		
	LD ₅₀ /ATE (mg/kg)	LD ₅₀ /ATE (mg/kg)	C3a		C3b
Hơi/sương LC ₅₀ /ATE (mg/L)			Chi sương LC ₅₀ /ATE (mg/L)	Chi hơi LC ₅₀ /ATE (mg/L)	
0	ATE >2000	ATE >2000	ATE >20	ATE >5	ATE >20
1	300 < ATE ≤ 2000	1000 < ATE ≤ 2000	10 < ATE ≤ 20	1 < ATE ≤ 5	10 < ATE ≤ 20
2	50 < ATE ≤ 300	200 < ATE ≤ 1000	2 < ATE ≤ 10	0,5 < ATE ≤ 1	2 < ATE ≤ 10
3	5 < ATE ≤ 50	50 < ATE ≤ 200	0,5 < ATE ≤ 2	0,05 < ATE ≤ 0,5	0,5 < ATE ≤ 2
4	ATE ≤ 5	ATE ≤ 50	ATE ≤ 0,5	ATE ≤ 0,05	ATE ≤ 0,5

Xếp hạng hệ số	D Kích ứng, ăn mòn và ảnh hưởng lâu dài đến sức khỏe		
	D1 Kích ứng và ăn mòn da	D2 Kích ứng mắt và ăn mòn	D3 Ảnh hưởng lâu dài đến sức khỏe
	0	không kích ứng	không kích ứng
1	kích ứng nhẹ	kích ứng nhẹ	M - Gây đột biến

2	kích ứng	kích ứng	R - Độc tính sinh sản
3	kích ứng nặng hoặc ăn mòn 3A Ăn mòn (≤ 4 giờ) 3B Ăn mòn (≤ 1 giờ) 3C Ăn mòn (≤ 3 phút)	kích ứng nặng	Ss - Mẫn cảm với da Sr - Mẫn cảm với hệ hô hấp A - Nguy cơ hít phải T - Độc tính cơ quan mục tiêu N - Độc tính hệ thần kinh I - Độc tính hệ miễn dịch

E			
Gây trở ngại cho các mục đích sử dụng khác của biển			
Xếp hạng hệ số	E1 Điểm bốc cháy dễ cháy ($^{\circ}\text{C}$)	E2 Ảnh hưởng vật lý đến môi trường sống của động vật hoang dã và sinh vật đáy	E3 Gây trở ngại cho các tiện ích ven biển
0	(không dễ cháy, không cháy)	Fp - Giàn khoan nổi cố định F - Giàn khoan nổi	Không gây trở ngại <i>Không cảnh báo</i>
1	$F_p > 93$	S - Máy bơm sâu G - Khí	Hơi phân cảm <i>Cảnh báo, không đóng cửa tiện ích</i>
2	$60 < F_p \leq 93$	E - Giàn bay hơi D - Chất hòa tan và hỗn hợp của chất hòa tan	Phân cảm <i>Có thể đóng cửa tiện ích</i>
3	$23 \leq F_p < 60$		Rất phân cảm
4	$F_p < 23$		<i>Đóng cửa tiện ích</i>

PHỤ LỤC 3

NGHỊ QUYẾT MEPC.345(78)

(Đã được thông qua ngày 10 tháng 06 năm 2022)

**SỬA ĐỔI BỘ LUẬT QUỐC TẾ VỀ KẾT CẤU VÀ TRANG THIẾT BỊ
CỦA TÀU CHỞ XÔ HÓA CHẤT NGUY HIỂM (BỘ LUẬT IBC)**

(Cửa kín nước)

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN,

CĂN CỨ THEO Điều 38(a) của Công ước Tổ chức Hàng hải Quốc tế liên quan đến chức năng của Ủy ban Bảo vệ Môi trường Biển được các Công ước quốc tế về ngăn ngừa và kiểm soát ô nhiễm biển do tàu gây ra,

CŨNG CĂN CỨ THEO nghị quyết MEPC.19(22), theo đó thông qua *Bộ luật Quốc tế về Kết cấu và Trang Thiết bị của Tàu chở xô Hóa chất Nguy hiểm (Bộ luật IBC)* và nghị quyết MEPC.16(22), theo đó Bộ luật IBC đã có hiệu lực bắt buộc theo Phụ lục II của Công ước Quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do tàu gây ra năm 1973, được sửa đổi theo Nghị định thư năm 1978 liên quan đến Công ước đó (MARPOL),

CĂN CỨ TIẾP THEO điều 16 của Công ước MARPOL và quy định 1.4 của Phụ lục II Công ước MARPOL liên quan đến thủ tục xem xét sửa đổi Bộ luật IBC để các Bên thông qua,

SAU KHI XEM XÉT đề xuất sửa đổi Bộ luật IBC liên quan đến cửa kín nước tại phiên họp lần thứ 78,

1 THÔNG QUA các sửa đổi Bộ luật IBC theo điều 16(2)(d) của Công ước MARPOL, trong đó nội dung sửa đổi được trình bày trong phụ lục của nghị quyết này;

2 XÁC ĐỊNH rằng các sửa đổi sẽ được coi là đã được chấp nhận vào ngày 1 tháng 1 năm 2024 theo điều 16(2)(f)(iii) của Công ước MARPOL trừ khi trước ngày đó, ít nhất một phần ba số Bên hoặc các Bên có đội tàu buôn chiếm ít nhất 50 phần trăm tổng dung tích của đội tàu buôn thế giới đã thông báo cho Tổ chức về việc các Bên này phản đối các sửa đổi này;

3 YÊU CẦU các Bên lưu ý rằng các sửa đổi Bộ luật IBC sẽ có hiệu lực vào ngày 1 tháng 07 năm 2024 sau khi được chấp thuận theo đoạn 2 trên theo điều 16(2)(g)(ii) của Công ước MARPOL;

4 ĐỀ NGHỊ Tổng thư ký gửi bản sao có chứng thực của nghị quyết này và văn bản sửa đổi Bộ luật IBC cho tất cả các Bên tham gia Công ước MARPOL theo điều 16(2)(e) của Công ước MARPOL;

5 CŨNG ĐỀ NGHỊ Tổng thư ký gửi các bản sao của nghị quyết này và phụ lục của nghị quyết cho các Thành viên của Tổ chức không phải là Bên tham gia Công ước MARPOL.

PHỤ LỤC

SỬA ĐỔI BỘ LUẬT QUỐC TẾ VỀ KẾT CẤU VÀ TRANG THIẾT BỊ CỦA TÀU CHỖ XÔ HÓA CHẤT NGUY HIỂM (BỘ LUẬT IBC)

(Cửa kín nước)

CHƯƠNG 2

KHẢ NĂNG SỐNG TỒN CỦA TÀU VÀ VỊ TRÍ CỦA CÁC KẾT HÀNG

2.9 Yêu cầu sinh tồn

1 Đoạn 2.9.2.1 được thay thế bằng đoạn sau:

“1 Mớn nước, có tính đến độ lún, độ chao và độ chênh mớn, phải thấp hơn mép dưới của bất kỳ lỗ cửa nào mà nước có thể tràn vào từ từ. Các lỗ cửa này sẽ có các đường ống dẫn khí và các đường ống được đóng bằng cửa chịu mọi thời tiết hoặc nắp hầm hàng và có thể không có các lỗ cửa đóng bằng các nắp cổng kín nước và cửa ngập nước, nắp cửa lỗ kết hàng kín nước nhỏ đảm bảo tính nguyên vẹn của boong, các cửa trượt kín nước điều khiển từ xa, cửa ra vào kín nước có bản lề có chỉ báo đóng/mở cục bộ và tại buồng lái thuộc loại tác động nhanh hoặc tác động đơn lẻ thường đóng trên biển, cửa có bản lề kín nước đóng cố định trên biển và các cửa sổ tàu loại không mở.”

PHỤ LỤC 4

GIẢI THÍCH THÔNG NHẤT PHỤ LỤC I CỦA CÔNG ƯỚC BWM (MẪU GIẤY CHỨNG NHẬN QUẢN LÝ NƯỚC DẪN QUỐC TẾ)

Phụ lục I của Công ước BWM như sau:

“...Phương pháp quản lý nước dẫn được sử dụng

Ngày lắp đặt (nếu có) (ngày/tháng/năm)

Tên nhà sản xuất (nếu có)

(Các) phương pháp quản lý nước dẫn chính được sử dụng trên tàu này là:

theo quy định D-1

theo quy định D-2

(mô tả)

tàu phải tuân theo quy định D-4

phương pháp khác phù hợp với quy định

Giải thích

1 Đối với tàu thỉnh thoảng có hành trình quốc tế và không có ý định xả nước dẫn trở lại vị trí ban đầu, đã được Chính quyền của tàu miễn trừ xét theo BWM.2/Circ.52/Rev.1, với điều kiện tàu thực hiện tiêu chuẩn D-1 thay cho tiêu chuẩn D-2, (các) phương pháp quản lý nước dẫn chính được sử dụng là:

“ phương pháp khác phù hợp với quy định D-1 xét theo BWM.2/Circ.52/Rev.1.”

2 Đối với tàu được miễn trừ theo quy định A-4 của Công ước BWM, phương pháp quản lý nước dẫn chính được sử dụng trên tàu là:

“ phương pháp khác phù hợp với quy định A-4.”

3 Đối với tàu được trang bị BWMS trên tàu và được chứng nhận phù hợp với tiêu chuẩn D-2, ngay cả khi tàu sử dụng các phương pháp quản lý nước dẫn khác làm biện pháp dự phòng, theo ghi nhận trong Kế hoạch quản lý nước dẫn, phương pháp quản lý nước dẫn chính được sử dụng trên tàu này là:

“ theo quy định D-2

(mô tả)”

4 Đối với tàu đã sử dụng “phương pháp khác” theo quy định B-3.6 hoặc B-3.7 của Công ước BWM, Kế hoạch quản lý nước dẫn cần mô tả phương pháp khác đã được phê duyệt cho tàu.

5 Trong trường hợp Chính quyền yêu cầu các tàu tuân thủ tương tự theo quy định A-5 phải mang theo Giấy chứng nhận quản lý nước dẫn quốc tế, những giấy chứng nhận đó phải dẫn chiếu quy định A-5 trong mục “phương pháp khác” là phương pháp quản lý nước dẫn chính được sử dụng.

PHỤ LỤC 5

GIẢI THÍCH THỐNG NHẤT SỬA ĐỔI ĐOẠN 4.4.6.1 CỦA BỘ LUẬT KỸ THUẬT NOX NĂM 2008

“Đoạn 4.4.6.1

Đoạn 4.4.6.1 như sau:

“Nhóm động cơ có thể được xác định theo các đặc tính và thông số kỹ thuật cơ bản ngoài các tham số được xác định trong 4.3.8 đối với dòng động cơ.”

Giải thích:

2.1 Đoạn 4.4.6.1 dẫn chiếu chéo đoạn 4.3.8 cung cấp hướng dẫn lựa chọn dòng động cơ. Đối với các động cơ được trang bị hệ thống SCR để giảm lượng khí thải NO_x, người ta nhận thấy rằng một số thông số được cung cấp có thể không giống nhau đối với tất cả các động cơ trong cùng một nhóm; đặc biệt, các đoạn 4.3.8.2.3 và 4.3.8.2.4 nêu rõ rằng:

.3 dung tích xi lanh riêng lẻ:

- nằm trong tổng chênh lệch 15%

.4 số xi lanh và cấu tạo xi lanh:

- chỉ áp dụng trong một số trường hợp nhất định, ví dụ: kết hợp với các thiết bị làm sạch khí thải"

2.2 Đối với động cơ được trang bị hệ thống SCR để giảm lượng khí thải NO_x, số lượng và cách sắp xếp các xi lanh có thể không giống nhau đối với tất cả các thành viên của nhóm động cơ. Các thông số này có thể được thay thế bằng các thông số mới lấy từ buồng SCR và các khối xúc tác, chẳng hạn như vận tốc không gian SCR (SV), hình học khối xúc tác và vật liệu xúc tác.

2.3 Cách giải thích này có thể được áp dụng đối với dòng động cơ mà người áp dụng đã cung cấp bằng chứng rõ ràng rằng khái niệm dòng động cơ, cho phép số lượng và cách sắp xếp xi lanh khác nhau, sẽ tạo ra lượng khí thải NO_x bằng hoặc thấp hơn của động cơ có số xi lanh khác nhau so với lượng khí thải NO_x của động cơ gốc có liên quan."

PHỤ LỤC 6

GIẢI THÍCH THÔNG NHẤT VỀ QUY ĐỊNH 18.3 CỦA PHỤ LỤC VI CÔNG ƯỚC MARPOL

Áp dụng quy định 18.3 đối với nhiên liệu sinh học

Quy định 18.3 như sau:

"Dầu nhiên liệu để đốt cháy được cung cấp và sử dụng trên các tàu áp dụng Phụ lục này phải đáp ứng các yêu cầu sau."

Giải thích

1 Dầu nhiên liệu là hỗn hợp không quá 30% thể tích nhiên liệu sinh học phải đáp ứng các yêu cầu của quy định 18.3.1 Phụ lục VI Công ước MARPOL. Dầu nhiên liệu là hỗn hợp hơn 30% thể tích nhiên liệu sinh học phải đáp ứng các yêu cầu của quy định 18.3.2 Phụ lục VI Công ước MARPOL. Theo cách giải thích này, nhiên liệu sinh học là dầu nhiên liệu có nguồn gốc từ sinh khối do đó bao gồm, nhưng không giới hạn, dầu ăn đã qua sử dụng đã qua xử lý, metyl este của axit béo (FAME) hoặc etyl este của axit béo (FAEE), dầu thực vật nguyên chất (SVO), dầu thực vật tái sử dụng (HVO), glycerol hoặc các sản phẩm dạng sinh khối thành lỏng (BTL) khác. Tên Sản phẩm, theo phiếu giao nhận dầu nhiên liệu, phải có đầy đủ thông tin chi tiết để xác định liệu nhiên liệu sinh học có được pha trộn vào sản phẩm như được cung cấp hay không và ở mức độ nào.

Quy định 18.3.2.2 như sau:

"dầu nhiên liệu để đốt cháy thu được bằng các phương pháp khác ngoài lọc dầu mỏ sẽ không khiến động cơ vượt quá giới hạn phát thải NO_x áp dụng được quy định trong các đoạn 3, 4, 5.1.1 và 7.4 của quy định 13."

Giải thích

2 Động cơ diesel hàng hải được chứng nhận phù hợp với các yêu cầu của quy định 13 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, có thể vận hành bằng nhiên liệu sinh học hoặc hỗn hợp nhiên liệu sinh học mà không làm thay đổi các thành phần quan trọng NO_x hoặc cài đặt/giá trị vận hành nằm ngoài những giá trị được đưa ra trong Hồ sơ Kỹ thuật đã được phê duyệt của động cơ đó, nên được phép sử dụng dầu nhiên liệu đó mà không cần phải thực hiện đánh giá theo quy định 18.3.2.2 của Phụ lục VI Công ước MARPOL. Theo cách giải thích này, các thử nghiệm khí thải của động cơ gốc được thực hiện đối với nhiên liệu cấp DM hoặc RM theo tiêu chuẩn ISO 8217:2005, theo yêu cầu của đoạn 5.3.2 của Bộ luật kỹ thuật NO_x, phải có giá trị đối với tất cả nhiên liệu cấp DM hoặc RM được sử dụng

khi vận hành, hoặc động cơ có thể được thiết kế hoặc có khả năng vận hành, kể cả những động cơ đáp ứng các tiêu chuẩn ISO 8217 thay thế cho ISO 8217:2005.

3 Trường hợp dầu nhiên liệu có nguồn gốc từ các phương pháp khác ngoài quá trình lọc dầu mỏ hoặc dầu nhiên liệu là hỗn hợp hơn 30% thể tích nhiên liệu sinh học và không thuộc mục 2 của cách giải thích thống nhất này hoặc các loại nhiên liệu khác cần thực hiện đánh giá như đã nêu theo quy định 18.3.2.2 của Phụ lục VI Công ước MARPOL và chưa được chứng nhận cụ thể theo quy định 13 giới hạn tại giá thử nghiệm đối với nhóm/dòng nhiên liệu và động cơ cụ thể đó, dưới đây là lộ trình có thể chấp nhận để chứng minh việc tuân thủ quy định 18.3.2.2:

- .1 Giấy chứng nhận IAPP của tàu có thể tiếp tục được cấp khi tổng hiệu suất phát thải NO_x đã được xác minh là không làm cho động cơ quy định vượt quá giới hạn phát thải NO_x hiện hành khi đốt nhiên liệu nói trên bằng phương pháp đo lường đơn giản trên tàu theo 6.3 của Bộ luật Kỹ thuật NO_x năm 2008 hoặc phương pháp đo lường và giám sát trực tiếp theo 6.4 của Bộ luật Kỹ thuật NO_x năm 2008 hoặc bằng cách thử nghiệm trên giá thử nghiệm có liên quan. Theo cách giải thích này và để chứng minh việc tuân thủ quy định 18.3.2.2 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, và khi áp dụng cho các sai lệch có thể xảy ra khi thực hiện các phép đo trên tàu, có thể chấp nhận sai số cho phép bằng 10% giới hạn áp dụng."

PHỤ LỤC 7

DỰ THẢO SỬA ĐỔI PHỤ LỤC VI CÔNG ƯỚC MARPOL

(Các cơ sở tiếp nhận khu vực trong vùng biển Bắc Cực, thông tin được đưa vào phiếu giao nhận dầu nhiên liệu (BDN) và thông tin được gửi tới Cơ Sở Dữ Liệu Tiêu Thụ Dầu Nhiên Liệu Tàu của IMO)

Quy định 17

Cơ sở thu gom

1 Đoạn 2 được thay thế bằng nội dung sau:

"2 Các Quốc gia sau đây có thể đáp ứng các yêu cầu trong đoạn 1 của quy định này thông qua các thỏa thuận khu vực khi, do hoàn cảnh đặc thù của các Quốc gia đó, các thỏa thuận đó là phương tiện thực tế duy nhất để đáp ứng các yêu cầu này:

- .1 Các Quốc đảo nhỏ đang phát triển; và
- .2 Các quốc gia có đường bờ biển giáp với vùng biển Bắc Cực, với điều kiện là các thỏa thuận khu vực sẽ chỉ bao gồm các cảng trong vùng biển Bắc Cực của các Quốc gia đó.

Các bên tham gia thỏa thuận khu vực phải xây dựng Kế hoạch Cơ sở Tiếp nhận Khu vực, trên cơ sở các hướng dẫn do Tổ chức xây dựng.

Chính phủ của mỗi Bên tham gia thỏa thuận phải tham khảo ý kiến của Tổ chức, để gửi cho các Bên tham gia Công ước này:

- .1 Cách Kế hoạch Cơ sở Tiếp nhận Khu vực xem xét các hướng dẫn;
- .2 thông tin chi tiết về các Trung tâm Tiếp nhận Rác thải Tàu khu vực được xác định; và
- .3 thông tin chi tiết về những cảng chỉ có cơ sở hạ tầng hạn chế."

Phụ lục V

Thông tin cần có trong phiếu giao nhận dầu nhiên liệu (quy định 18.5)

2 Mục mới dưới đây và ghi chú liên quan được thêm vào danh sách, bên dưới "Hàm lượng lưu huỳnh (% m/m)":

"Điểm chớp cháy (°C) hoặc tuyên bố rằng điểm chớp cháy đã được đo bằng hoặc cao hơn 70°C*"

- “* ISO 2719:2016, Xác định điểm chớp cháy - Phương pháp cốc kín Pensky-Martens, Quy trình A (đối với nhiên liệu chung cất) hoặc Quy trình B (đối với nhiên liệu cặn).”

Phụ lục IX

Thông tin gửi cho Cơ sở Dữ liệu Tiêu thụ Dầu nhiên liệu tàu của IMO (quy định 21)

3 Phụ lục IX được thay thế như sau:

" **Phụ lục IX**

Thông tin gửi cho Cơ sở Dữ liệu Tiêu thụ Dầu nhiên liệu tàu của IMO (Quy định 27)

Đặc điểm tàu

Số IMO.

Thời gian của năm gửi dữ liệu

Ngày bắt đầu (ngày/tháng/năm)

Ngày kết thúc (ngày/tháng/năm)

Đặc tính kỹ thuật của tàu

Năm giao

Loại tàu, theo định nghĩa trong quy định 2 của Phụ lục này hoặc quy định khác (cần nêu rõ)

Tổng dung tích (GT)¹

Dung tích có ích (NT)²

Trọng tải (DWT)³

Công suất phát (công suất định mức)⁴ của động cơ đốt trong kiểu pittông chính và phụ trên 130 kW (ghi bằng kW)

¹ Tổng dung tích phải được tính toán theo Công ước quốc tế về đo lường dung tích của tàu năm 1969.

² Dung tích có ích phải được tính toán theo Công ước quốc tế về đo lường dung tích của tàu năm 1969. Nếu không có, ghi chú "Không có".

³ DWT có nghĩa là hiệu số tính bằng tấn của lượng rẽ nước của tàu trong nước có khối lượng riêng 1.025 kg/m³ ở mức nước đầy tải mùa hè và trọng lượng tàu không. Mức nước đầy tải mùa hè phải được coi là mức nước mùa hè tối đa được chứng nhận trong thông báo ổn định được Chính quyền hoặc tổ chức được Chính quyền ủy quyền phê duyệt. Nếu không có, ghi chú "Không có".

⁴ Công suất định mức có nghĩa là công suất định mức liên tục tối đa theo quy định cụ thể trên nhãn động cơ.

EEDI đạt được⁵ (nếu có)

EEXI đạt được⁶ (nếu có)

Cấp đi băng⁷

Tiêu thụ dầu nhiên liệu, theo loại dầu nhiên liệu tính bằng tấn và phương pháp
được sử dụng để thu thập dữ liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu

Khoảng cách hành trình.....

Số giờ hành trình

Đối với các tàu áp dụng quy định 28 của Phụ lục VI Công ước MARPOL:

CII áp dụng:⁸ AER cgDIST

CII hoạt động hàng năm cần thiết⁹

CII hoạt động hàng năm đạt được trước điều chỉnh¹⁰

CII hoạt động hàng năm đạt được¹¹

Xếp hạng cường độ carbon hoạt động:¹² A B C D E

CII thử nghiệm (không có, một hoặc nhiều trên cơ sở tự nguyện):¹³

- ⁵ Tham khảo *Hướng dẫn phương pháp tính toán Chỉ số Thiết kế Hiệu quả Năng lượng (EEDI) đạt được cho tàu mới năm 2018* (nghị quyết MEPC.308(73), đã sửa đổi bổ sung theo nghị quyết MEPC.322(74) và MEPC.332(76)), và có thể tiếp tục được sửa đổi bổ sung.
- ⁶ Tham khảo *Hướng dẫn về phương pháp tính toán Chỉ số Hiệu quả Năng lượng Tàu hiện có (EEXI) đạt được năm 2022* (nghị quyết MEPC.350(78)).
- ⁷ Cấp đi băng phải phù hợp với định nghĩa nêu trong Bộ luật quốc tế về tàu hoạt động tại vùng nước thuộc các cực của trái đất (Bộ luật Vùng cực) (nghị quyết MEPC.264(68) và MSC.385(94)). Nếu không có, ghi chú "Không có".
- ⁸ Tham khảo *Hướng dẫn về các chỉ số cường độ carbon hoạt động và phương pháp tính toán năm 2022 (Hướng dẫn CII, G1)* (Nghị quyết MEPC.352(78)).
- ⁹ Tham khảo *Hướng dẫn về các đường tham chiếu để sử dụng với các chỉ số cường độ carbon hoạt động năm 2022* (Hướng dẫn về đường tham chiếu CII, G2) (nghị quyết MEPC.353(78)) và *Hướng dẫn về các hệ số giảm cường độ carbon hoạt động so với các đường tham chiếu năm 2021* (Hướng dẫn về các hệ số giảm CII, G3) (nghị quyết MEPC.338(76)).
- ¹⁰ Tính toán theo *Hướng dẫn về các chỉ số cường độ carbon hoạt động và phương pháp tính toán năm 2022* (Hướng dẫn CII, G1) (nghị quyết MEPC.352(78)) trước khi có bất kỳ điều chỉnh nào bằng cách sử dụng Hướng dẫn tạm thời về các hệ số điều chỉnh và điều chỉnh hành trình để tính toán CII (G5) (Nghị quyết MEPC.355(78)).
- ¹¹ Tham khảo *Hướng dẫn đánh giá cường độ carbon hoạt động của tàu năm 2022* (Hướng dẫn đánh giá CII, G4) (Nghị quyết MEPC.354(78)).
- ¹² Tham khảo *Hướng dẫn đánh giá cường độ carbon hoạt động của tàu năm 2022* (Hướng dẫn đánh giá CII, G4) (Nghị quyết MEPC.354(78)).
- ¹³ Tham khảo *Hướng dẫn về các chỉ số cường độ carbon hoạt động và phương pháp tính toán năm 2022* (Hướng dẫn CII, G1) (Nghị quyết MEPC.352(78)).

- EEPI (gCO₂/t/nm):.....
- cbDIST (gCO₂/bến/nm):
- CLDIST (gCO₂/m/nm):
- EEOI (gCO₂/t/nm hoặc khác):¹⁴"

¹⁴ Tham khảo *Hướng dẫn sử dụng tự nguyện chỉ số khai thác hiệu quả năng lượng của tàu (EEOI)* (MEPC.1/Circ.684).

PHỤ LỤC 8

NGHỊ QUYẾT MEPC.346(78)

(Đã được thông qua ngày 10 tháng 06 năm 2022)

HƯỚNG DẪN XÂY DỰNG KẾ HOẠCH QUẢN LÝ HIỆU QUẢ NĂNG LƯỢNG TÀU (SEEMP) NĂM 2022

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN,

CĂN CỨ THEO Điều 38(a) của Công ước Tổ chức Hàng hải Quốc tế liên quan đến chức năng của Ủy ban Bảo vệ Môi trường Biển được các Công ước quốc tế về ngăn ngừa và kiểm soát ô nhiễm biển do tàu gây ra,

GHI NHẬN rằng, tại phiên họp thứ bảy mươi sáu, Ủy ban đã thông qua Phụ lục VI Công ước MARPOL sửa đổi năm 2021 sẽ có hiệu lực vào ngày 1 tháng 11 năm 2022 theo nghị quyết MEPC.328(76),

ĐẶC BIỆT GHI NHẬN Phụ lục VI Công ước MARPOL sửa đổi năm 2021 (Phụ lục VI Công ước MARPOL) có các sửa đổi liên quan đến các biện pháp kỹ thuật và vận hành dựa trên mục tiêu bắt buộc nhằm giảm cường độ carbon của vận tải biển quốc tế,

CŨNG GHI NHẬN rằng quy định 26 của Phụ lục VI Công ước MARPOL yêu cầu mỗi tàu phải lưu giữ trên tàu Kế hoạch quản lý hiệu quả năng lượng tàu (SEEMP), được xây dựng và xem xét, trên cơ sở các hướng dẫn được Tổ chức thông qua,

CÔNG NHẬN rằng những sửa đổi nói trên đối với Phụ lục VI Công ước MARPOL cần có các hướng dẫn liên quan để thực hiện thống nhất và hiệu quả các quy định và dành đủ thời gian thực hiện cho ngành công nghiệp chuẩn bị,

GHI NHẬN rằng, tại phiên họp lần thứ 70, Ủy ban đã thông qua *Hướng dẫn xây dựng Kế hoạch quản lý hiệu quả năng lượng tàu (SEEMP) năm 2016* theo nghị quyết MEPC.282(70),

SAU KHI XEM XÉT dự thảo *Hướng dẫn Xây dựng Kế hoạch quản lý hiệu quả năng lượng tàu (SEEMP) năm 2022* tại phiên họp lần thứ 78,

1 THÔNG QUA *Hướng dẫn Xây dựng Kế hoạch quản lý hiệu quả năng lượng tàu (SEEMP) năm 2022*, như được nêu trong phụ lục của nghị quyết này;

2 YÊU CẦU các Chính quyền xem xét các Hướng dẫn kèm theo khi xây dựng và ban hành luật quốc gia có hiệu lực và thực hiện các yêu cầu được nêu trong quy định 26 của Phụ lục VI Công ước MARPOL;

3 ĐỀ NGHỊ các Bên tham gia Phụ lục VI của MARPOL và các Chính phủ thành viên khác phổ biến Hướng dẫn đính kèm cho thuyền trưởng, thuyền viên, chủ tàu, người khai thác tàu và bất kỳ bên liên quan nào khác;

4 ĐỒNG Ý tiếp tục xem xét Hướng dẫn dựa trên kinh nghiệm có được khi thực hiện Hướng dẫn, đồng thời xem xét rằng theo quy định 25.3 và 28.11 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, việc xem xét các biện pháp kỹ thuật và vận hành để giảm cường độ carbon của vận tải biển quốc tế sẽ được hoàn thành trước ngày 1 tháng 1 năm 2026;

5 THU HỒI *Hướng dẫn Xây dựng Kế hoạch quản lý hiệu quả năng lượng tàu (SEEMP) năm 2016* được thông qua theo nghị quyết MEPC.282(70).

**HƯỚNG DẪN XÂY DỰNG KẾ HOẠCH QUẢN LÝ HIỆU QUẢ NĂNG
LƯỢNG TÀU (SEEMP) NĂM 2022**

MỤC LỤC

- 1 GIỚI THIỆU
 - 2 ĐỊNH NGHĨA
- PHẦN I CỦA SEEMP: KẾ HOẠCH QUẢN LÝ TÀU ĐỂ CẢI THIỆN HIỆU QUẢ NĂNG LƯỢNG**
- 3 YÊU CẦU CHUNG
 - 4 KHUNG VÀ CẤU TRÚC PHẦN I CỦA SEEMP
 - 5 HƯỚNG DẪN VỀ THÔNG LỆ TỐT NHẤT ĐỂ KHAI THÁC TÀU HIỆU QUẢ NHIÊN LIỆU
- PHẦN II CỦA SEEMP: KẾ HOẠCH THU THẬP DỮ LIỆU TIÊU THỤ DẦU NHIÊN LIỆU CỦA TÀU**
- 6 YÊU CẦU CHUNG
 - 7 HƯỚNG DẪN PHƯƠNG PHÁP THU THẬP DỮ LIỆU VỀ TIÊU THỤ DẦU NHIÊN LIỆU, KHOẢNG CÁCH HÀNH TRÌNH VÀ SỐ GIỜ HÀNH TRÌNH
 - 8 ĐO CO₂ TRỰC TIẾP
- PHẦN III CỦA SEEMP: KẾ HOẠCH CƯỜNG ĐỘ CARBON HOẠT ĐỘNG CỦA TÀU**
- 9 YÊU CẦU CHUNG
 - 10 PHƯƠNG PHÁP TÍNH TOÁN CII HOẠT ĐỘNG HÀNG NĂM ĐẠT ĐƯỢC; KẾ HOẠCH THU THẬP DỮ LIỆU VÀ CHẤT LƯỢNG DỮ LIỆU
 - 11 CII HOẠT ĐỘNG HÀNG NĂM CẦN THIẾT TRONG BA NĂM TỚI
 - 12 KẾ HOẠCH THỰC HIỆN BA NĂM
 - 13 QUY TRÌNH TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ CẢI THIỆN
 - 14 ĐÁNH GIÁ VÀ CẬP NHẬT PHẦN III CỦA SEEMP
 - 15 KẾ HOẠCH HÀNH ĐỘNG KHẮC PHỤC
- PHỤ LỤC 1 – MẪU KẾ HOẠCH QUẢN LÝ TÀU ĐỂ CẢI THIỆN HIỆU QUẢ NĂNG LƯỢNG (PHẦN I CỦA SEEMP)**

- PHỤ LỤC 2 – MẪU KẾ HOẠCH THU THẬP DỮ LIỆU TIÊU THỤ DẦU
NHIÊN LIỆU CỦA TÀU (PHẦN II CỦA SEEMP)
- PHỤ LỤC 2BIS – MẪU KẾ HOẠCH CƯỜNG ĐỘ CARBON HOẠT ĐỘNG
CỦA TÀU (PHẦN III CỦA SEEMP)
- PHỤ LỤC 3 – MẪU BÁO CÁO DỮ LIỆU CHUẨN CHO HỆ THỐNG THU
THẬP DỮ LIỆU VÀ CƯỜNG ĐỘ CARBON HOẠT ĐỘNG
CHO CHÍNH QUYỀN
- PHỤ LỤC 4 – MẪU BÁO CÁO DỮ LIỆU CHUẨN CHO CÁC THAM SỐ
ĐỂ TÍNH TOÁN CÁC CHỈ SỐ CƯỜNG ĐỘ CARBON THỬ
NGHIỆM TRÊN CƠ SỞ TỰ NGUYỆN

1 GIỚI THIỆU

1.1 *Hướng dẫn Xây dựng Kế hoạch Quản lý Hiệu quả Năng lượng tàu* đã được soạn thảo để giúp lập Kế hoạch Quản lý Hiệu quả Năng lượng tàu (SEEMP) theo yêu cầu của quy định 26 Phụ lục VI Công ước MARPOL.

1.2 Tóm lại, mục đích của SEEMP là hỗ trợ ngành vận tải biển quốc tế đạt được mục tiêu trong Chương 4 của Phụ lục VI Công ước MARPOL được đặt ra trong quy định 20, đó là giảm cường độ carbon của vận tải biển quốc tế. Mục đích của SEEMP gồm ba phần:

1.2.1 Khuyến khích các công ty lồng ghép các hành động để cải thiện hiệu quả năng lượng và cường độ carbon của tàu và các hoạt động quản lý tàu.

1.2.2 Quy định phương pháp mà tàu nên sử dụng để thu thập dữ liệu theo yêu cầu của quy định 27.1 Phụ lục VI Công ước MARPOL và các quy trình nên sử dụng để báo cáo dữ liệu cho Chính quyền của tàu hoặc bất kỳ tổ chức nào được Chính quyền ủy quyền hợp lệ.

1.2.3 Quy định phương pháp mà tàu nên sử dụng để tính toán chỉ số cường độ carbon hoạt động hàng năm đạt được (CII) theo yêu cầu của quy định 28.1 Phụ lục VI Công ước MARPOL và các quy trình nên sử dụng để báo cáo dữ liệu cho Chính quyền của tàu hoặc bất kỳ tổ chức nào được Chính quyền ủy quyền hợp lệ.

1.3 SEEMP có ba phần:

1.3.1 Hướng dẫn cho Phần I của SEEMP theo yêu cầu của quy định 26.1 Phụ lục VI Công ước MARPOL, được đề cập trong phần 3, 4 và 5 của Hướng dẫn này. Mục đích của phần này là cung cấp phương pháp giám sát hiệu suất hiệu quả của tàu và đội tàu theo thời gian và mô tả các cách để cải thiện hiệu suất hiệu quả năng lượng và cường độ carbon của tàu. Phần I của SEEMP áp dụng đối với mọi tàu từ 400 GT trở lên.

1.3.2 Hướng dẫn cho Phần II của SEEMP theo yêu cầu của quy định 26.2 Phụ lục VI Công ước MARPOL, được đề cập trong phần 6, 7 và 8 của Hướng dẫn này. Mục đích của phần này là mô tả các phương pháp nên được sử dụng để thu thập dữ liệu cần thiết theo quy định 27 của Phụ lục VI Công ước MARPOL và các quy trình mà tàu nên sử dụng để báo cáo dữ liệu cho Chính quyền của tàu hoặc bất kỳ tổ chức nào được Chính quyền ủy quyền hợp lệ. Phần II của SEEMP áp dụng đối với mọi tàu từ 5.000 GT trở lên.

1.3.3 Hướng dẫn cho phần III của SEEMP theo yêu cầu của quy định 26.3 và 28.8 Phụ lục VI Công ước MARPOL được đề cập trong các phần 9, 10, 11, 12, 13, 14 và 15 của Hướng dẫn này. Mục đích của phần này là cung cấp:

- .1 mô tả phương pháp nên được sử dụng để tính toán CII hoạt động hàng năm đạt được của tàu theo yêu cầu của quy định 28 Phụ lục VI Công ước MARPOL;
- .2 các quy trình nên được sử dụng để báo cáo giá trị này cho Chính quyền của tàu hoặc bất kỳ tổ chức nào được Chính quyền ủy quyền hợp lệ;
- .3 CII hoạt động hàng năm cần thiết trong ba năm tới;
- .4 kế hoạch thực hiện ghi lại cách thức đạt được CII hoạt động hàng năm cần thiết trong ba năm tới;
- .5 quy trình tự đánh giá và cải thiện; và
- .6 kế hoạch hành động khắc phục để đạt được CII hoạt động hàng năm cần thiết đối với các tàu được xếp hạng D trong ba năm liên tiếp hoặc xếp hạng E.

1.3.4 Phần III của SEEMP áp dụng đối với mọi tàu từ 5.000 GT trở lên thuộc một hoặc nhiều loại trong các quy định 2.2.5, 2.2.7, 2.2.9, 2.2.11, 2.2.14 đến 2.2.16, 2.2.22 và 2.2.26 đến 2.2.29 của Phụ lục VI Công ước MARPOL.

1.3.5 Biểu mẫu của các mục khác nhau của SEEMP được trình bày trong các phụ lục 1, 2 và 2bis để minh họa. Phụ lục 3 trình bày mẫu báo cáo dữ liệu chuẩn cho hệ thống thu thập dữ liệu và cường độ carbon hoạt động. Mẫu báo cáo dữ liệu chuẩn cho các chỉ số cường độ carbon thử nghiệm trên cơ sở tự nguyện được trình bày trong phụ lục 4.

2 ĐỊNH NGHĨA

2.1 Theo Hướng dẫn này, các định nghĩa trong Phụ lục VI của MARPOL sẽ được áp dụng.

2.2 "Dữ liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu tàu" có nghĩa là dữ liệu phải thu thập hàng năm và báo cáo theo quy định tại phụ lục IX của Phụ lục VI Công ước MARPOL.

2.3 "Hệ thống quản lý an toàn" có nghĩa là hệ thống có cấu trúc và được lập thành văn bản cho phép nhân viên công ty thực hiện hiệu quả chính sách bảo vệ môi trường và an toàn của công ty, theo định nghĩa trong đoạn 1.1 của Bộ luật Quản lý An toàn Quốc tế.

2.4 "Chỉ số cường độ carbon" có nghĩa là chỉ số hiệu suất có thể đo cường độ carbon của tàu, theo định nghĩa trong hướng dẫn do Tổ chức¹ xây dựng, trên cơ

¹ Tham khảo *Hướng dẫn về các chỉ số cường độ carbon hoạt động và phương pháp tính toán năm 2021* (Hướng dẫn CII, G1) (Nghị quyết MEPC.336(76)) và *Hướng dẫn về các*

sở dữ liệu được liệt kê để báo cáo trong phụ lục IX của Phụ lục VI Công ước MARPOL.

PHẦN I CỦA SEEMP: KẾ HOẠCH QUẢN LÝ TÀU ĐỂ CẢI TIẾN HIỆU QUẢ NĂNG LƯỢNG

3 YÊU CẦU CHUNG

3.1 Quy định 26.1 của Phụ lục VI Công ước MARPOL yêu cầu mỗi tàu có tổng dung tích từ 400 tấn trở lên theo chương 4 phải lưu giữ Kế hoạch Quản lý Hiệu quả Năng lượng Tàu (SEEMP) cụ thể.

3.2 Mục đích của phần I của SEEMP là thiết lập cơ chế cho công ty và/hoặc tàu cải thiện hiệu quả năng lượng và giảm cường độ carbon hoạt động của tàu. Tốt hơn là, khía cạnh này của SEEMP dành riêng cho tàu được liên kết với chính sách quản lý năng lượng doanh nghiệp rộng lớn hơn dành cho công ty sở hữu, khai thác hoặc kiểm soát tàu, công nhận không có hai công ty vận tải biển nào giống nhau và tàu hoạt động dưới nhiều phạm vi điều kiện khác nhau.

3.3 Nhiều công ty đã có sẵn hệ thống quản lý môi trường (EMS) theo tiêu chuẩn ISO 14001 có các quy trình lựa chọn các biện pháp tốt nhất cho các tàu cụ thể và đặt ra mục tiêu đo lường các thông số liên quan, cùng với các tính năng phản hồi và kiểm soát liên quan. Do đó, việc giám sát hiệu quả môi trường hoạt động nên được coi là yếu tố không thể thiếu trong các hệ thống quản lý công ty rộng lớn hơn.

3.4 Ngoài ra, nhiều công ty đã phát triển, triển khai và duy trì hệ thống quản lý an toàn. Trong trường hợp đó, phần I của SEEMP có thể là một phần của hệ thống quản lý an toàn của tàu.

3.5 Mục này cung cấp hướng dẫn xây dựng phần I của SEEMP, phần này cần được điều chỉnh theo đặc điểm và nhu cầu của từng công ty và tàu. Phần I của SEEMP sẽ là công cụ quản lý để hỗ trợ công ty quản lý hoạt động môi trường liên tục của tàu do đó, công ty nên xây dựng các quy trình thực hiện kế hoạch theo cách hạn chế gánh nặng hành chính trên tàu ở mức tối thiểu cần thiết.

3.6 Phần I của SEEMP phải được công ty xây dựng như một kế hoạch cụ thể cho tàu và phải phản ánh các hoạt động cải thiện hiệu quả năng lượng và giảm cường độ carbon của tàu thông qua bốn bước: lập kế hoạch, thực hiện, giám sát và tự đánh giá và cải thiện. Các thành phần này đóng vai trò quan trọng trong chu trình liên tục để cải thiện việc quản lý hiệu quả năng lượng của tàu và giảm cường

hệ số điều chỉnh và điều chỉnh hành trình để tính toán CII năm 2022 (G5) (Nghị quyết MEPC.XXX (78)).

độ carbon của tàu. Với mỗi lần lặp lại chu kỳ, một số yếu tố của phần I nhất thiết phải thay đổi trong khi những yếu tố khác có thể vẫn như trước.

3.7 Các cân nhắc về an toàn phải luôn luôn được đặt lên hàng đầu. Hoạt động thương mại mà tàu tham gia có thể xác định tính khả thi của các biện pháp giảm cường độ carbon và tiết kiệm năng lượng đang được xem xét. Ví dụ, các tàu thực hiện các dịch vụ trên biển (đặt ống, khảo sát địa chấn, OSV, tàu hút bùn, v.v.) có thể chọn các phương pháp cải thiện hiệu quả năng lượng khác nhau khi so sánh với các tàu chở hàng thông thường. Bản chất của hoạt động và ảnh hưởng của điều kiện thời tiết, thủy triều và dòng chảy phổ biến kết hợp với nhu cầu duy trì hoạt động an toàn có thể cần điều chỉnh các quy trình chung để duy trì hiệu quả của hoạt động, ví dụ như các tàu được định vị động. Độ dài của hành trình và việc cần phải tránh các khu vực rủi ro cao cũng có thể là các thông số quan trọng cũng như các cân nhắc về an toàn cụ thể đối với hoạt động thương mại.

4 KHUNG VÀ CẤU TRÚC PHẦN I CỦA SEEMP

4.1 Lập kế hoạch

4.1.1 Lập kế hoạch là giai đoạn quan trọng nhất của phần I của SEEMP, trong đó việc lập kế hoạch chủ yếu xác định cả hiện trạng sử dụng năng lượng của tàu và cường độ carbon cũng như cải thiện hiệu quả năng lượng dự kiến của tàu và giảm cường độ carbon. Do đó, nên dành đủ thời gian cho việc lập kế hoạch để có thể xây dựng kế hoạch phù hợp, hiệu quả và khả thi nhất.

Các biện pháp cụ thể đối với tàu

4.1.2 Thừa nhận rằng có nhiều lựa chọn khác nhau để nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng và giảm cường độ carbon (ví dụ: tối ưu hóa tốc độ, xác nhận tính khả dụng của bên và thời gian đến với cảng đích, lập lộ trình theo điều kiện thời tiết, bảo dưỡng thân tàu, trang bị thêm các thiết bị tiết kiệm năng lượng và sử dụng nhiên liệu thay thế), gói biện pháp tốt nhất để tàu cải thiện hiệu quả năng lượng và giảm cường độ carbon phụ thuộc rất nhiều vào loại tàu, hàng hóa, tuyến đường và các yếu tố khác cần được xác định ngay từ đầu. Các biện pháp này nên được liệt kê dưới dạng một gói các biện pháp được thực hiện, nhờ đó đưa ra cái nhìn tổng quan về các hành động được thực hiện cho tàu đó.

4.1.3 Do đó, trong quá trình lập kế hoạch, điều quan trọng là phải xác định và hiểu được hiện trạng sử dụng năng lượng của tàu. Phần I của SEEMP nên xác định các biện pháp tiết kiệm năng lượng và giảm cường độ carbon đã được thực hiện và nên xác định mức độ hiệu quả của các biện pháp này trong việc cải thiện hiệu quả sử dụng năng lượng và giảm cường độ carbon. Phần I cũng nên xác định những biện pháp nào có thể được áp dụng để cải thiện hơn nữa hiệu quả năng

lượng và giảm cường độ carbon của tàu. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng không phải tất cả các biện pháp đều có thể được áp dụng cho tất cả các tàu, hoặc thậm chí cho cùng một tàu trong các điều kiện hoạt động khác nhau và một số biện pháp trong số đó loại trừ lẫn nhau. Tốt nhất là các biện pháp ban đầu có thể mang lại kết quả tiết kiệm năng lượng (và chi phí) mà sau đó có thể được tái đầu tư nâng cấp hiệu suất khó hơn hoặc tốn kém hơn được xác định trong phần I.

4.1.4 Hướng dẫn về các thông lệ tốt nhất để vận hành tàu tiết kiệm nhiên liệu, nêu trong chương 5, có thể được sử dụng để hỗ trợ phần này của giai đoạn lập kế hoạch. Ngoài ra, trong quá trình lập kế hoạch, cần xem xét cụ thể để giảm thiểu gánh nặng hành chính trên tàu.

Các biện pháp cụ thể đối công ty

4.1.5 Việc cải thiện hiệu quả năng lượng và giảm cường độ carbon hoạt động của tàu không nhất thiết chỉ phụ thuộc vào việc quản lý tàu đơn lẻ. Thay vào đó, việc này có thể phụ thuộc vào nhiều bên liên quan bao gồm xưởng sửa chữa tàu, chủ tàu, nhà khai thác, người thuê tàu, chủ hàng, nhà cung cấp nhiên liệu, cảng và cơ quan quản lý giao thông. Ví dụ: “đúng lúc” - theo giải thích trong đoạn 5.2.4 - yêu cầu liên lạc sớm giữa các nhà khai thác, cảng và cơ quan quản lý giao thông. Việc phối hợp giữa các bên liên quan càng tốt thì càng có thể cải thiện được nhiều hơn. Trong hầu hết các trường hợp, việc phối hợp hoặc quản lý tổng thể như vậy do một công ty thực hiện tốt hơn là tàu. Theo nghĩa này, công ty cũng cần lập kế hoạch quản lý cường độ carbon và tiết kiệm năng lượng để cải thiện hiệu suất của đội tàu (nếu công ty chưa có kế hoạch này) và phối hợp với các bên liên quan.

Phát triển nguồn nhân lực

4.1.6 Để thực hiện hiệu quả và ổn định các biện pháp đã thông qua, việc nâng cao nhận thức và cung cấp đào tạo cần thiết cho nhân viên cả trên bờ và trên tàu là yếu tố quan trọng. Việc phát triển nguồn nhân lực này cần được khuyến khích và xem là thành phần quan trọng của việc lập kế hoạch cũng như là yếu tố quan trọng của việc thực hiện.

Thiết lập mục tiêu

4.1.7 Phần cuối cùng của việc lập kế hoạch là thiết lập mục tiêu.

- .1 Đối với các tàu cũng tuân theo quy định 28 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, việc thiết lập mục tiêu phải nhất quán với các cải tiến CII liên tục được quy định đó đề ra và phải có các thông tin liên quan (xem đoạn 9.7). Các tàu này cũng được khuyến khích xem xét đặt ra các mục tiêu cụ thể cho tàu bên cạnh các yêu cầu

CII hiện hành nhằm cố gắng cải thiện hiệu quả năng lượng bổ sung và giảm cường độ carbon.

- .2 Đối với các tàu hoặc công ty không tuân theo quy định 28, không có yêu cầu xác định mục tiêu và phổ biến mục tiêu đó, hoặc trở thành đối tượng kiểm tra, khảo sát hoặc kiểm toán bên ngoài đối với SEEMP. Tuy nhiên, mục tiêu có ý nghĩa cần được xác định để làm tín hiệu về cam kết của công ty nhằm cải thiện hiệu quả năng lượng và cường độ carbon của tàu. Có thể thiết lập mục tiêu bằng cách sử dụng các chỉ số khác nhau, bao gồm mức tiêu thụ dầu nhiên liệu hàng năm, Tỷ lệ hiệu quả hàng năm (AER), cgDIST, Chỉ số Khai thác Hiệu quả Năng lượng (EEOI) hoặc các chỉ số cường độ carbon khác (CII).² Trong mọi trường hợp, mục tiêu phải đo lường được và dễ hiểu.

4.2 Thực hiện

Thiết lập hệ thống thực hiện

4.2.1 Sau khi tàu và công ty xác định các biện pháp tiết kiệm năng lượng và cường độ carbon sẽ được thực hiện, điều cần thiết là thiết lập hệ thống để thực hiện các biện pháp này bằng cách xây dựng các quy trình quản lý năng lượng, xác định các nhiệm vụ liên quan đến các quy trình đó và phân công các nhiệm vụ đó cho nhân viên có trách nhiệm. Hệ thống thực hiện cần có các quy trình để đảm bảo việc thực hiện các biện pháp và xác định rõ các cấp thẩm quyền và đường dây liên lạc. Ngoài ra, hệ thống cũng cần có các quy trình đánh giá nội bộ và xem xét của lãnh đạo, nếu có liên quan. Tóm lại, phần I của SEEMP cần mô tả cách thức thực hiện từng biện pháp và ai là người hoặc nhiều người chịu trách nhiệm. Thời gian thực hiện (ngày bắt đầu và ngày kết thúc) của từng biện pháp được chọn phải được quy định cụ thể. Việc xây dựng hệ thống thực hiện như vậy có thể được coi là một phần của việc lập kế hoạch, do đó có thể được hoàn thành ở giai đoạn lập kế hoạch.

Thực hiện và lưu trữ hồ sơ

4.2.2 Các biện pháp đã lập kế hoạch phải được thực hiện theo hệ thống thực hiện đã định trước. Việc lưu trữ hồ sơ về việc thực hiện từng biện pháp có lợi cho việc tự đánh giá ở giai đoạn sau và cần được khuyến khích. Nếu không thể thực

² Tham khảo *Hướng dẫn về các chỉ số cường độ carbon hoạt động và phương pháp tính toán năm 2022* (Hướng dẫn CII, G1) (Nghị quyết MEPC.352(78)) và *Hướng dẫn tạm thời về các hệ số điều chỉnh và điều chỉnh hành trình để tính toán CII năm 2022* (G5) (Nghị quyết MEPC. 355(78)).

hiện bất kỳ biện pháp xác định nào vì lý do gì, lý do hoặc các lý do đó phải được ghi lại để sử dụng nội bộ. Khuyến khích ghi lại các sự kiện và điều kiện hoạt động nằm ngoài tầm kiểm soát của thuyền viên (ví dụ: chờ cập bến, thời gian dừng cảng kéo dài, hoạt động trong điều kiện thời tiết khắc nghiệt) có thể ảnh hưởng đến xếp hạng của tàu.

4.3 Giám sát

Công cụ giám sát

4.3.1 Hiệu quả năng lượng của tàu phải được giám sát định lượng bằng phương pháp đã được thiết lập, tốt nhất là theo tiêu chuẩn quốc tế. Trong nhiều trường hợp, công cụ giám sát phải hướng tới chỉ số mục tiêu nêu trong đoạn 4.1.7 (ví dụ: AER, cgDIST, EEOI hoặc các CII khác theo thỏa thuận của Tổ chức). Nếu không xác định được mục tiêu định lượng cho tàu, thì nên chọn một chỉ số hiệu suất định lượng do Tổ chức xây dựng (ví dụ: AER, EEOI, CII) hoặc một công cụ được thiết lập quốc tế khác. Tàu tuân theo quy định 28 có thể sử dụng CII làm công cụ giám sát.

4.3.2 Nếu được sử dụng, các CII này phải được tính toán theo các hướng dẫn do Tổ chức³ xây dựng, được điều chỉnh khi cần thiết cho tàu và hoạt động thương mại cụ thể.

4.3.3 Tàu tuân theo quy định 28 có thể sử dụng các công cụ đo lường khác ngoài CII, nếu thuận tiện và/hoặc có lợi cho tàu hoặc công ty. Trong trường hợp sử dụng các công cụ giám sát khác, lý do sử dụng công cụ và phương pháp giám sát cần được làm rõ ở giai đoạn lập kế hoạch.

4.3.4 Nên tiến hành giám sát định kỳ để kiểm tra tính nhất quán của dữ liệu và hỗ trợ xác minh. Mức tiêu thụ dầu nhiên liệu của tàu cần được theo dõi bằng cách sử dụng báo cáo hàng ngày, chẳng hạn như báo cáo buổi trưa hoặc dữ liệu tần suất cao hơn.

Thiết lập hệ thống giám sát

4.3.5 Cần lưu ý rằng dù sử dụng bất kỳ công cụ đo lường nào, việc thu thập dữ liệu liên tục, nhất quán và đáng tin cậy đều là nền tảng của việc giám sát. Để giám sát nhất quán và có ý nghĩa, cần xây dựng hệ thống giám sát, có các quy trình thu thập dữ liệu và phân công người chịu trách nhiệm. Việc xây dựng hệ thống như

³ Tham khảo *Hướng dẫn sử dụng tự nguyện chỉ số khai thác hiệu quả năng lượng (EEOI) của tàu* (MEPC.1/Circ.684) và *Hướng dẫn về các chỉ số cường độ carbon hoạt động và phương pháp tính toán năm 2022* (Hướng dẫn CII, G1) (Nghị quyết MEPC.352 (78)) và *Hướng dẫn tạm thời về các hệ số điều chỉnh và điều chỉnh hành trình để tính toán CII năm 2022* (G5) (Nghị quyết MEPC.355(78)).

vậy có thể được coi là một phần của kế hoạch, do đó cần được hoàn thành ở giai đoạn lập kế hoạch.

4.3.6 Cần lưu ý rằng, để tránh gánh nặng hành chính không cần thiết cho nhân viên của tàu, việc giám sát phải được nhân viên trên bờ thực hiện càng nhiều càng tốt khi dữ liệu có thể được gửi tự động, sử dụng dữ liệu thu thập được từ các hồ sơ cần thiết hiện có như nhật ký boong và kỹ thuật và sổ nhật ký dầu. Dữ liệu bổ sung có thể được thu thập khi thích hợp.

Tìm kiếm và cứu nạn

4.3.7 Khi tàu chuyển hướng khởi hành trình theo lịch trình của tàu để tham gia các hoạt động tìm kiếm và cứu nạn, và đối với các hoạt động phát thải được loại trừ theo quy định 3, dữ liệu thu thập được trong các hoạt động đó không được sử dụng trong giám sát hiệu quả năng lượng của tàu, và dữ liệu này cần được ghi lại riêng biệt.

4.4 Tự đánh giá và cải thiện

4.4.1 Tự đánh giá và cải thiện là giai đoạn cuối cùng của chu kỳ quản lý. Giai đoạn này sẽ tạo ra phản hồi có ý nghĩa cho giai đoạn đầu tiên sắp tới, tức là giai đoạn lập kế hoạch cho chu kỳ cải thiện tiếp theo.

4.4.2 Mục đích của tự đánh giá là:

- .1 đánh giá hiệu quả của các biện pháp được hoạch định và việc thực hiện các biện pháp này;
- .2 hiểu rõ hơn về các đặc điểm tổng thể trong hoạt động của tàu, chẳng hạn như loại biện pháp nào có thể hoặc không thể hoạt động hiệu quả, cách thức và/hoặc tại sao;
- .3 hiểu rõ xu hướng nâng cao hiệu quả của tàu đó; và
- .4 xây dựng kế hoạch quản lý đã cải tiến cho chu kỳ tiếp theo thông qua việc xác định các cơ hội kế tiếp để cải thiện hiệu quả năng lượng và giảm cường độ carbon.

4.4.3 Đối với quá trình này, cần xây dựng các quy trình tự đánh giá kế hoạch quản lý hiệu quả năng lượng của tàu. Ngoài ra, việc tự đánh giá cần được thực hiện định kỳ bằng cách sử dụng dữ liệu được thu thập thông qua giám sát. Ngoài ra, nên đầu tư thời gian vào việc xác định nguyên nhân và kết quả của việc thực hiện trong giai đoạn đánh giá để có thể xem xét các bài học kinh nghiệm khi sửa đổi và cải thiện giai đoạn tiếp theo của kế hoạch quản lý hiệu quả năng lượng của tàu.

5 HƯỚNG DẪN VỀ THÔNG LỆ TỐT NHẤT ĐỂ KHAI THÁC TÀU HIỆU QUẢ NHIÊN LIỆU

5.1 Việc tìm kiếm hiệu quả năng lượng và cải thiện cường độ carbon trên toàn bộ chuỗi vận chuyển chịu trách nhiệm vượt quá khả năng của một mình công ty. Danh sách tất cả các bên liên quan có thể về hiệu quả của một hành trình rất dài: bao gồm nhà thiết kế, nhà máy đóng tàu và nhà sản xuất động cơ đối với các đặc tính của tàu; và người thuê tàu, nhà cung cấp nhiên liệu, cảng biển và cơ quan quản lý giao thông tàu thuyền, v.v. cho từng hành trình cụ thể. Tất cả các bên liên quan đều cần xem xét việc đưa các biện pháp hiệu quả vào hoạt động của mình cả về mặt cá nhân và tập thể.

5.2 Hoạt động hiệu quả nhiên liệu

Việc lập kế hoạch hành trình được cải thiện

5.2.1 Lộ trình tối ưu và hiệu quả được cải thiện có thể đạt được thông qua việc lập kế hoạch cẩn thận và thực hiện các hành trình. Lập kế hoạch hành trình kỹ lưỡng cần có thời gian, nhưng có nhiều công cụ phần mềm hỗ trợ việc lập kế hoạch hành trình.

5.2.2 *Hướng dẫn lập kế hoạch hành trình*, được thông qua theo nghị quyết A.893(21), cung cấp hướng dẫn cần thiết cho thuyền viên và những người lập kế hoạch hành trình.

Lập lộ trình theo điều kiện thời tiết

5.2.3 Lập lộ trình theo điều kiện thời tiết có tiềm năng tiết kiệm hiệu quả cao trên các tuyến cụ thể. Việc này có thể có ích về mặt thương mại đối với tất cả các loại tàu và nhiều khu vực thương mại.

Đúng thời điểm

5.2.4 Việc thông tin liên lạc sớm với cảng tiếp theo nhằm đưa ra thông báo tối đa về tình trạng sẵn có của bến và tạo điều kiện sử dụng tốc độ tối ưu khi quy trình khai thác cảng hỗ trợ phương pháp này.

5.2.5 Việc khai thác cảng được tối ưu hóa có thể liên quan đến việc thay đổi các quy trình liên quan đến các cách sắp xếp xử lý tàu khác nhau tại cảng. Các cảng vụ nên tối đa hóa hiệu quả và giảm thiểu việc chậm trễ.

Tối ưu hóa tốc độ

5.2.6 Tối ưu hóa tốc độ có thể tiết kiệm đáng kể. Tuy nhiên, tốc độ tối ưu có nghĩa là tốc độ mà nhiên liệu được sử dụng trên một tấn/ dặm ở mức tối thiểu cho hành trình đó. Tốc độ tối ưu không có nghĩa là tốc độ tối thiểu; trên thực tế, chèo

thuyền với tốc độ nhỏ hơn tốc độ tối ưu sẽ tiêu tốn nhiều nhiên liệu hơn chứ không phải ít hơn. Cần tham khảo đường cong công suất/tiêu thụ của nhà sản xuất động cơ và đường cong chân vịt của tàu. Các hậu quả bất lợi có thể xảy ra khi vận hành ở tốc độ chậm có thể bao gồm độ rung tăng lên và các vấn đề về cặn bô hóng trong buồng đốt và hệ thống xả. Những hậu quả có thể xảy ra cần được tính đến. Đối với các tàu chở khí hóa lỏng, tối ưu hóa tốc độ thường có nghĩa là tốc độ cao hơn khi bắt đầu hành trình chất đầy để kiểm soát áp suất kết và ở cuối hành trình dần để sử dụng lượng khí hóa lỏng hoạt động cần thiết để làm mát kết hàng trong động cơ đẩy thay vì lãng phí trong GCU hoặc bình ngưng tụ hơi nước. Người thuê tàu thường nhận thức được hiệu quả được cải thiện của mô hình tốc độ này.

5.2.7 Là một phần của quy trình tối ưu hóa tốc độ, có thể cần tính đến nhu cầu phối hợp thời gian đến với tình trạng sẵn có của các bến bốc/dỡ hàng, v.v. Có thể cần phải tính đến số lượng tàu tham gia tuyến thương mại cụ thể khi xem xét tối ưu hóa tốc độ.

5.2.8 Tốc độ tăng dần khi rời cảng hoặc cửa sông trong khi vẫn giữ tải động cơ trong giới hạn nhất định có thể giúp giảm mức tiêu thụ nhiên liệu.

5.2.9 Người ta thừa nhận rằng theo nhiều hợp đồng thuê tàu, tốc độ của tàu do người thuê tàu quyết định chứ không phải người khai thác. Cần nỗ lực khi thỏa thuận các điều khoản trong hợp đồng thuê tàu để khuyến khích tàu hoạt động ở tốc độ tối ưu nhằm tối đa hóa hiệu quả năng lượng.

Công suất trên trục được tối ưu hóa

5.2.10 Hoạt động với RPM trục không đổi có thể hiệu quả hơn so với việc điều chỉnh tốc độ liên tục thông qua công suất động cơ. Việc sử dụng các hệ thống quản lý động cơ tự động để kiểm soát tốc độ thay vì dựa vào sự can thiệp của con người có thể có lợi.

5.2.11 Khi tối ưu hóa công suất trên trục, cần chú ý đến hiệu suất tổng thể của hệ thống điện. Ví dụ, trong một số trường hợp, việc giảm tải hoặc tốc độ trục dưới mức tối thiểu cần thiết để vận hành hệ thống thu hồi năng lượng và máy phát đồng trục có thể làm tăng lượng khí thải tổng thể.

5.3 Xử lý tàu tối ưu

Độ chênh mớn tối ưu

5.3.1 Hầu hết các tàu đều được thiết kế để chở một lượng hàng quy định ở một tốc độ nhất định với mức tiêu thụ dầu nhiên liệu nhất định. Điều này hàm ý quy định cụ thể các điều kiện về độ chênh mớn đã thiết lập. Khi có tải hoặc không tải, độ chênh mớn có ảnh hưởng đáng kể đến lực cản của tàu trong nước và việc tối

ưu hóa độ chênh mớn có thể giúp tiết kiệm nhiên liệu đáng kể. Mọi dự thảo nhất định đều có một điều kiện về độ chênh mớn cung cấp lực cản tối thiểu. Ở một số tàu, có thể đánh giá các điều kiện độ chênh mớn tối ưu để tiết kiệm nhiên liệu liên tục trong suốt hành trình. Các yếu tố thiết kế hoặc an toàn có thể cản trở việc sử dụng đầy đủ tính năng tối ưu hóa độ chênh mớn.

Dẫn tối ưu

5.3.2 Dẫn phải được điều chỉnh có tính đến các yêu cầu để đáp ứng các điều kiện độ chênh mớn và lái tối ưu cũng như các điều kiện dẫn tối ưu đạt được thông qua việc lập kế hoạch vận chuyển hàng hóa tốt.

5.3.3 Khi xác định các điều kiện dẫn tối ưu, các giới hạn, điều kiện và sắp xếp quản lý nước dẫn được nêu trong Kế hoạch quản lý nước dẫn của tàu phải được tuân thủ đối với tàu đó.

5.3.4 Điều kiện dẫn có tác động đáng kể đến điều kiện lái và cài đặt lái tự động, và cần lưu ý rằng ít nước dẫn hơn không có nghĩa là hiệu quả năng lượng được cải thiện.

Cân nhắc luồng vào chân vịt và chân vịt tối ưu

5.3.5 Việc lựa chọn chân vịt thường được xác định ở giai đoạn thiết kế và đóng mới trong tuổi thọ của tàu nhưng những phát triển mới trong thiết kế chân vịt đã giúp việc trang bị thêm cho các thiết kế sau này có thể tiết kiệm nhiên liệu hơn. Mặc dù chắc chắn là cần xem xét, nhưng chân vịt chỉ là một phần của hệ thống đẩy và việc thay đổi chân vịt một cách độc lập có thể không ảnh hưởng đến hiệu suất và thậm chí có thể làm tăng mức tiêu thụ dầu nhiên liệu.

5.3.6 Các cải tiến đối với luồng vào chân vịt bằng cách sử dụng các thiết bị như vây và/hoặc vòi phun có thể tăng công suất hiệu suất đẩy do đó giảm mức tiêu thụ dầu nhiên liệu.

Sử dụng tối ưu bánh lái và hệ thống điều khiển hướng (máy lái tự động)

5.3.7 Đã có những cải tiến lớn trong công nghệ hệ thống điều khiển hướng và lái tự động. Trong khi ban đầu được phát triển để giúp đội ngũ buồng lái hiệu quả hơn, hệ thống lái tự động hiện đại có thể đạt được nhiều hơn thế. Hệ thống Điều hướng và Chỉ huy tích hợp có thể đạt được mức tiết kiệm nhiên liệu đáng kể bằng cách đơn giản là giảm khoảng cách đi “lệch đường”. Nguyên tắc rất đơn giản: kiểm soát hướng đi tốt hơn thông qua các điều chỉnh ít thường xuyên hơn và nhỏ hơn sẽ giảm thiểu tổn thất do sức cản của bánh lái. Có thể cân nhắc trang bị thêm hệ thống lái tự động hiệu quả hơn cho các tàu hiện có.

5.3.8 Trong quá trình tiếp cận cảng và trạm hoa tiêu, máy lái tự động không phải lúc nào cũng được sử dụng hiệu quả vì bánh lái phải phản ứng nhanh với các lệnh đã cho. Hơn nữa, ở một số giai đoạn nhất định của hành trình, máy lái tự động có thể phải bị vô hiệu hóa hoặc điều chỉnh rất cẩn thận, tức là trong thời tiết xấu và khi tiếp cận các cảng.

5.3.9 Có thể xem xét việc trang bị thêm thiết kế tám bánh lái cải tiến (ví dụ: bánh lái kiểu "dòng xoắn").

Bảo dưỡng thân tàu

5.3.10 Khoảng thời gian giữa các lần đưa tàu vào ụ nên được xen kẽ với việc đánh giá liên tục của công ty về hoạt động của tàu. Sức cản của thân tàu có thể được tối ưu hóa bằng các hệ thống sơn phủ công nghệ mới, có thể kết hợp với khoảng thời gian giữa các lần vệ sinh. Nên thường xuyên kiểm tra tình trạng của thân tàu dưới nước.

5.3.11 Việc làm sạch và đánh bóng chân vịt hoặc thậm chí sơn phủ thích hợp có thể làm tăng đáng kể hiệu quả sử dụng nhiên liệu. Các tàu cần phải duy trì hiệu quả thông qua việc làm sạch thân tàu dưới nước cần được các Quốc gia có cảng công nhận và tạo điều kiện thuận lợi.

5.3.12 Có thể xem xét khả năng tháo dỡ toàn bộ và thay thế kịp thời hệ thống sơn dưới nước để tránh độ nhám thân tàu tăng lên do phun bi làm sách và sửa chữa nhiều lần trên ụ tàu.

5.3.13 Nói chung, thân tàu càng nhẵn thì hiệu quả nhiên liệu càng tốt.

Hệ thống đẩy

5.3.14 Động cơ diesel hàng hải có hiệu suất nhiệt rất cao (~50%). Hiệu suất tuyệt vời này chỉ đứng sau công nghệ pin nhiên liệu có hiệu suất nhiệt trung bình là 60%. Điều này là do giảm thiểu hệ thống mất nhiệt và tiêu hao cơ học. Đặc biệt, loại động cơ điều khiển điện tử mới có thể mang lại hiệu suất cao hơn. Tuy nhiên, cần xem xét việc đào tạo cụ thể cho nhân viên có liên quan để tối đa hóa lợi ích.

Bảo dưỡng hệ thống đẩy

5.3.15 Việc bảo dưỡng theo hướng dẫn của nhà sản xuất trong chương trình bảo dưỡng theo kế hoạch của công ty cũng sẽ duy trì hiệu quả. Việc sử dụng giám sát tình trạng động cơ có thể là công cụ hữu ích để duy trì hiệu suất cao.

5.3.16 Các biện pháp bổ sung để cải thiện hiệu suất của động cơ có thể bao gồm sử dụng phụ gia nhiên liệu, điều chỉnh mức tiêu thụ dầu bôi trơn xi lanh, cải tiến van, phân tích mô-men xoắn và hệ thống giám sát động cơ tự động.

5.4 Thu hồi nhiệt thải

5.4.1 Hệ thống thu hồi nhiệt thải sử dụng hao nhiệt do khí thải để phát điện, sưởi ấm hoặc lực đẩy bổ sung với động cơ trục.

5.4.2 Có thể không trang bị thêm các hệ thống này cho các tàu hiện có. Tuy nhiên, đây có thể là lựa chọn có lợi đối với các tàu mới. Các công ty đóng tàu được khuyến khích tích hợp công nghệ mới vào thiết kế của mình.

5.5 Cải tiến quản lý đội tàu

5.5.1 Việc tận dụng tốt hơn năng lực đội tàu thường có thể đạt được bằng cách cải tiến kế hoạch đội tàu. Ví dụ, có thể tránh hoặc giảm các hành trình dẫn dài thông qua việc lập kế hoạch đội tàu được cải tiến. Ở đây có cơ hội để người thuê tàu phát huy hiệu quả. Điều này có thể liên quan mật thiết đến khái niệm tàu đến "đúng lúc".

5.5.2 Hiệu quả, độ tin cậy và dữ liệu định hướng bảo dưỡng chia sẻ trong công ty có thể được sử dụng để thúc đẩy thực tiễn tốt nhất giữa các tàu trong công ty và cần được khuyến khích tích cực.

5.6 Cải tiến việc bốc dỡ hàng hóa

Trong hầu hết các trường hợp, việc bốc dỡ hàng hóa thuộc sự kiểm soát của các nhà khai thác cảng hoặc bến cảng và cần phải tìm ra các giải pháp tối ưu phù hợp với các yêu cầu của tàu và cảng hoặc bến cảng. Tuy nhiên, trong trường hợp tàu sử dụng thiết bị bốc dỡ hàng hóa của riêng mình (ví dụ: cần cẩu hàng, cần tự dỡ hàng, bơm hàng (tàu chở dầu)), cần có các quy trình để sử dụng hiệu quả năng lượng được tạo ra từ bất kỳ máy phát điện bổ sung nào cần thiết để vận hành thiết bị.

5.7 Quản lý năng lượng

5.7.1 Việc xem xét các dịch vụ điện trên tàu có thể cho thấy tiềm năng làm tăng hiệu quả không ngờ. Tuy nhiên, cần cẩn thận để tránh tạo ra các mối nguy hiểm mới về an toàn khi tắt các dịch vụ điện (ví dụ: chiếu sáng). Cách nhiệt là biện pháp tiết kiệm năng lượng rõ ràng. Xem lưu ý dưới đây về điện bờ.

5.7.2 Việc tối ưu hóa các vị trí sắp xếp container lạnh có thể có lợi trong việc giảm ảnh hưởng của việc truyền nhiệt từ các máy nén. Việc này có thể với hệ thống sưởi kết hàng, thông gió, v.v. nếu thích hợp. Nên cân nhắc sử dụng thiết bị lạnh làm mát bằng nước với mức tiêu thụ năng lượng thấp hơn.

5.8 Loại nhiên liệu

Việc sử dụng các nhiên liệu thay thế mới nổi có thể được coi là phương pháp giảm CO₂, tuy nhiên thường thì khả năng cung cấp các loại nhiên liệu này sẽ quyết định khả năng áp dụng.

5.9 Các biện pháp khác

5.9.1 Phát triển phần mềm máy tính để tính toán mức tiêu thụ dầu nhiên liệu hiện tại, để thiết lập "dấu chân" phát thải, để tối ưu hóa các hoạt động và có thể xem xét việc thiết lập các mục tiêu cải tiến và theo dõi quá trình.

5.9.2 Các nguồn năng lượng tái tạo, chẳng hạn như công nghệ pin mặt trời (hoặc quang điện), đã được cải tiến rất nhiều trong những năm gần đây và cần được xem xét để sử dụng trên tàu.

5.9.3 Tại một số cảng, có sẵn điện bờ cho một số tàu nhưng điều này chủ yếu nhằm mục đích cải thiện chất lượng không khí tại khu vực cảng. Nếu điện bờ có hiệu quả về mặt carbon, thì có thể mang lại lợi ích hiệu quả sau cùng. Tàu có thể cân nhắc sử dụng điện bờ nếu có.

5.9.4 Ngay cả động cơ đẩy dựa vào gió cũng đáng để cân nhắc. Nhiều hệ thống khác nhau có thể sử dụng để trang bị thêm, bao gồm cánh quạt Flettner, cánh buồm và cánh điều aerofoil.

5.9.5 Có thể nỗ lực tìm nguồn nhiên liệu có chất lượng tốt hơn để giảm thiểu lượng nhiên liệu cần thiết để tạo ra công suất nhất định.

5.10 Sự phù hợp của các biện pháp

5.10.1 Hướng dẫn này cho biết khả năng đáng kể về cải thiện hiệu quả năng lượng cho đội tàu hiện có. Mặc dù có nhiều lựa chọn sẵn có, nhưng các lựa chọn này không nhất thiết mang tính chất lũy kế, thường phụ thuộc vào khu vực và hoạt động thương mại và có thể cần có sự đồng ý và hỗ trợ của một số bên liên quan khác nhau nếu được sử dụng một cách hiệu quả nhất.

Tuổi và thời gian hoạt động của tàu

5.10.2 Tất cả các biện pháp được xác định trong tài liệu này được áp dụng đối với phần I của SEEMP đều có khả năng tiết kiệm chi phí trong trường hợp giá dầu cao. Tính khả thi về tài chính của một biện pháp nâng cao hiệu quả năng lượng cụ thể có thể được đánh giá bằng nhiều cách khác nhau. Một cách là ước tính thời gian hoàn vốn đầu tư (ROI). Tuy nhiên, trong khi các biện pháp có ROI thấp hơn có thể có chi phí thấp nhất, điều này không đảm bảo mang lại kết quả tốt nhất trong việc cải thiện hiệu quả sử dụng năng lượng. Rõ ràng, phương trình này bị ảnh hưởng nặng nề bởi tuổi thọ còn lại của tàu và chi phí nhiên liệu.

Hoạt động thương mại và vùng hoạt động

5.10.3 Tính khả thi của nhiều biện pháp được mô tả trong hướng dẫn này sẽ phụ thuộc vào khu vực thương mại và hoạt động của tàu. Đôi khi tàu sẽ thay đổi khu vực thương mại do thay đổi yêu cầu thuê tàu, nhưng điều này không thể coi là giả định chung. Ví dụ, một số loại nguồn năng lượng được tăng cường sức gió có thể không khả thi đối với vận tải biển tuyến ngắn vì những tàu này thường đi trong các khu vực có mật độ giao thông cao hoặc trong các tuyến đường thủy hạn chế. Hạn chế về môn tính không cũng có thể ảnh hưởng đến tính khả thi của công nghệ hỗ trợ gió và một số biện pháp giảm phát thải khác. Mặt khác, các đại dương và vùng biển trên thế giới đều có những điều kiện đặc trưng vì vậy các tàu được thiết kế cho các tuyến đường và hoạt động thương mại cụ thể có thể không đạt được các lợi ích về hiệu quả năng lượng giống nhau bằng cách áp dụng các biện pháp hoặc kết hợp các biện pháp giống như các tàu khác hoạt động ở các khu vực khác nhau. Cũng có khả năng một số biện pháp sẽ có ảnh hưởng lớn hơn hoặc ít hơn ở các khu vực hoạt động khác nhau.

5.10.4 Hoạt động thương mại mà tàu tham gia cũng có thể quyết định tính khả thi của các biện pháp hiệu quả đang được xem xét. Ví dụ, các tàu thực hiện các dịch vụ trên biển (đặt ống, khảo sát địa chấn, OSV, tàu hút bùn, v.v.) có thể chọn các phương pháp cải thiện hiệu quả năng lượng khác nhau khi so sánh với các tàu chở hàng thông thường. Độ dài chuyến đi cũng có thể là tham số quan trọng khi cân nhắc về an toàn cụ thể trong hoạt động thương mại. Lộ trình kết hợp hiệu quả nhất các biện pháp sẽ là duy nhất đối với mỗi tàu trong mỗi công ty vận tải biển.

5.10.5 Điều kiện môi trường và tính chất của hàng hóa chuyên chở cũng khác nhau giữa các vùng. Ví dụ: một số tuyến đường có thể vận chuyển khối lượng hàng hóa lớn hơn cần điều hòa nhiệt độ cẩn thận hoặc một số khu vực quá cảnh có thể thường xuyên phải chịu điều kiện thời tiết bất lợi nghiêm trọng. Điều này có thể làm gia tăng lượng khí thải của các tàu hoạt động trên các tuyến đường và vùng đó.

PHẦN II CỦA SEEMP: KẾ HOẠCH THU THẬP DỮ LIỆU TIÊU THỤ DẦU NHIÊN LIỆU CỦA TÀU

6 KHÁI QUÁT

6.1 Quy định 26.2 của Phụ lục VI Công ước MARPOL quy định rằng, "trong trường hợp tàu có tổng dung tích từ 5.000 trở lên, SEEMP phải mô tả phương pháp sẽ được sử dụng để thu thập dữ liệu theo yêu cầu của quy định 27.1 của Phụ lục này và các quy trình sẽ được sử dụng để báo cáo dữ liệu cho Chính quyền của tàu". Phần II của SEEMP, Kế hoạch thu thập dữ liệu dầu tiêu thụ của tàu (sau đây gọi tắt là "Kế hoạch Thu thập Dữ liệu") bao gồm các phương pháp và quy trình như vậy.

6.2 Đối với Phần II của SEEMP, Hướng dẫn này cung cấp hướng dẫn để phát triển một phương pháp dành riêng cho tàu để thu thập, tổng hợp và báo cáo dữ liệu của tàu liên quan đến mức tiêu thụ dầu nhiên liệu hàng năm, khoảng cách hành trình, số giờ hành trình và các dữ liệu khác theo yêu cầu của quy định 27 Phụ lục VI Công ước MARPOL để báo cáo cho Chính quyền.

6.3 Theo quy định 5.4.5 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, Chính quyền phải đảm bảo rằng SEEMP của mỗi tàu liên quan tuân thủ quy định 26.2 của Phụ lục VI Công ước MARPOL trước khi thu thập bất kỳ dữ liệu nào.

7 HƯỚNG DẪN PHƯƠNG PHÁP THU THẬP DỮ LIỆU VỀ TIÊU THỤ DẦU NHIÊN LIỆU, KHOẢNG CÁCH HÀNH TRÌNH VÀ SỐ GIỜ HÀNH TRÌNH

Tiêu thụ dầu nhiên liệu⁴

7.1 Mức tiêu thụ dầu nhiên liệu phải bao gồm tất cả lượng dầu nhiên liệu tiêu thụ trên tàu, bao gồm nhưng không giới hạn lượng dầu nhiên liệu do máy chính, máy phụ, tuabin khí, nồi hơi và máy tạo khí trợ, đối với từng loại dầu nhiên liệu được tiêu thụ, bất kể tàu có đang đi hay không. Các phương pháp thu thập dữ liệu về mức tiêu thụ dầu nhiên liệu hàng năm tính bằng tấn bao gồm (không theo thứ tự cụ thể):

- .1 phương pháp sử dụng phiếu giao nhận dầu nhiên liệu (BDN):

Phương pháp này xác định tổng lượng dầu nhiên liệu được sử dụng hàng năm dựa trên BDN, bắt buộc đối với dầu nhiên liệu để đốt cháy được giao và sử dụng trên tàu theo quy định 18 của Phụ lục VI Công ước MARPOL; BDN phải được lưu giữ trên tàu trong ba năm sau khi dầu nhiên liệu được giao. Kế hoạch thu thập dữ liệu phải nêu rõ cách thức tàu tổng hợp thông tin BDN và tiến hành đọc kết. Các thành phần chính của phương pháp này như sau:

- .1 mức tiêu thụ dầu nhiên liệu hàng năm sẽ là tổng khối lượng dầu nhiên liệu được sử dụng trên tàu theo ghi nhận trên BDN. Trong phương pháp này, lượng dầu nhiên liệu theo BDN sẽ được sử dụng để xác định tổng khối lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu hàng năm, cộng với lượng dầu nhiên liệu

⁴ Quy định 2.1.14 của Phụ lục VI Công ước MARPOL định nghĩa "dầu nhiên liệu" là "dầu nhiên liệu có nghĩa là bất kỳ loại nhiên liệu nào được cung cấp và dự định sử dụng cho mục đích đốt cháy để đẩy hoặc vận hành trên tàu, bao gồm khí đốt, nhiên liệu chưng cất và nhiên liệu nặng."

- còn lại từ chu kỳ của năm trước và trừ đi lượng dầu nhiên liệu được chuyển sang chu kỳ của năm tiếp theo;
- .2 để xác định chênh lệch giữa lượng dầu còn lại trong két trước và sau chu kỳ, việc đọc két phải được thực hiện vào đầu và cuối chu kỳ;
 - .3 trong trường hợp hành trình kéo dài trong khoảng thời gian báo cáo dữ liệu, việc đọc bể chứa phải được thực hiện bằng cách giám sát két tại các cảng khởi hành và đến của hành trình và bằng các phương pháp thống kê như giá trị trung bình động sử dụng số ngày của hành trình;
 - .4 Việc đọc két dầu nhiên liệu phải được thực hiện bằng các phương pháp thích hợp như hệ thống tự động, đo mức chất lỏng và thước đo ngập trong chất lỏng. Phương pháp đọc két phải được mô tả trong Kế hoạch Thu thập Dữ liệu;
 - .5 lượng dầu nhiên liệu đã lấy khỏi tàu phải được trừ khỏi lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu của kỳ báo cáo đó. Lượng này cần căn cứ vào các ghi chép trong sổ nhật ký dầu của tàu; và
 - .6 dữ liệu bổ sung được sử dụng để xác định chênh lệch đã xác định về lượng dầu nhiên liệu phải được xác nhận bằng bằng chứng tài liệu;
- .2 phương pháp sử dụng đồng hồ đo lưu lượng:
- Phương pháp này xác định tổng lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu hàng năm bằng cách đo lưu lượng dầu nhiên liệu trên tàu bằng đồng hồ đo lưu lượng. Trong trường hợp đồng hồ đo lưu lượng bị hỏng thì phải thực hiện việc đọc két thủ công hoặc các phương pháp thay thế khác. Kế hoạch Thu thập Dữ liệu phải đưa ra thông tin về đồng hồ đo lưu lượng của tàu và cách thức thu thập và tóm tắt dữ liệu, cũng như cách tiến hành đọc két cần thiết:
- .1 lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu hàng năm có thể là tổng dữ liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu hàng ngày của tất cả các quy trình tiêu thụ dầu nhiên liệu có liên quan trên tàu được đo bằng đồng hồ đo lưu lượng;
 - .2 đồng hồ đo lưu lượng được sử dụng để giám sát phải được bố trí sao cho có thể đo được toàn bộ lượng tiêu thụ dầu

- nhiên liệu trên tàu. Đồng hồ đo lưu lượng và liên kết với máy tiêu thụ dầu nhiên liệu cụ thể phải được mô tả trong Kế hoạch Thu thập Dữ liệu;
- .3 lưu ý rằng không cần thiết phải điều chỉnh phương pháp đo dầu nhiên liệu này do dầu cặn nếu đồng hồ đo lưu lượng được lắp đặt sau kết hàng ngày vì dầu cặn sẽ được loại bỏ khỏi dầu nhiên liệu trước kết hàng ngày;
 - .4 đồng hồ đo lưu lượng được sử dụng để giám sát lưu lượng dầu nhiên liệu phải được xác định trong Kế hoạch Thu thập Dữ liệu. Bất kỳ máy tiêu thụ dầu nhiên liệu nào không được giám sát bằng đồng hồ đo lưu lượng phải được xác định rõ ràng và phải có phương pháp đo lường tiêu thụ dầu nhiên liệu thay thế; và
 - .5 phải quy định việc hiệu chuẩn đồng hồ đo lưu lượng. Nhật ký hiệu chuẩn và bảo dưỡng phải có trên tàu;
- .3 phương pháp sử dụng giám sát kết dầu nhiên liệu trên tàu:
- .1 để xác định lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu hàng năm, lượng dữ liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu hàng ngày được đo thông qua việc đọc kết bằng các phương pháp thích hợp như đo mức chất lỏng và thước đo ngập trong chất lỏng phải được tổng hợp lại. Việc đọc kết thường phải được thực hiện hàng ngày khi tàu trên biển và mỗi khi tàu tiếp nhận hoặc dỡ nhiên liệu; và
 - .2 Bản tổng hợp dữ liệu giám sát bao gồm nhật ký về lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu đo được phải có trên tàu;
- .4 phương pháp giám sát kết khí hóa lỏng trên tàu:
- Các tàu khí hóa lỏng sử dụng Hệ thống Giám sát Chuyển giao Quyền giám sát (CTMS) để giám sát/ghi lại khối lượng hàng hóa bên trong các kết. Khi tính lượng tiêu thụ:
- .1 thể tích khí hóa lỏng tiêu thụ được quy đổi thành khối lượng bằng cách sử dụng khối lượng riêng của metan là 422 kg/m^3 . Điều này là do khí hóa lỏng được vận chuyển ở điểm sôi của metan, trong khi các hydrocarbon nặng hơn khác có điểm sôi cao hơn và duy trì ở trạng thái lỏng; và

- .2 hàm lượng khối lượng nitơ được trừ đi cho mỗi hành trình đầy tải từ lượng tiêu thụ khí hóa lỏng vì hàm lượng này không phát thải CO₂;
- .5 phương pháp sử dụng giám sát kết hàng trên tàu đối với tàu sử dụng hàng hóa không phải khí hóa lỏng làm nhiên liệu:
 - .1 để xác định lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu hàng năm, lượng dữ liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu hàng ngày được đo bằng số đọc kết bằng các phương pháp thích hợp đối với hàng hóa được sử dụng làm nhiên liệu. Phương pháp đọc kết phải được quy định trong Kế hoạch Thu thập Dữ liệu SEEMP; và
 - .2 số đọc kết thường sẽ thu thập hàng ngày khi tàu đang ở trên biển và mỗi khi tàu đang bốc hoặc dỡ hàng; và bản tổng hợp dữ liệu giám sát có ghi lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu đo được phải có sẵn trên tàu.

7.2 Mọi chỉnh sửa, ví dụ: khối lượng riêng, nhiệt độ, hàm lượng nitơ đối với khí hóa lỏng, nếu được áp dụng, phải được lập thành văn bản.⁵

Hệ số chuyển đổi CF

7.3 Nếu dầu nhiên liệu được sử dụng không thuộc một trong các loại mô tả trong *Hướng dẫn phương pháp tính toán Chỉ số thiết kế hiệu quả năng lượng (EEDI) đạt được cho tàu mới năm 2018* (nghị quyết MEPC.308(73)), đã sửa đổi bổ sung và không có chỉ định hệ số CF (ví dụ: một số "dầu nhiên liệu lai"), nhà cung cấp dầu nhiên liệu phải cung cấp hệ số CF cho sản phẩm tương ứng được xác nhận bằng bằng chứng tài liệu.

Quãng đường hành trình

7.4 Phụ lục IX của Phụ lục VI Công ước MARPOL quy định rằng quãng đường hành trình phải được gửi cho Chính quyền và:

- .1 quãng đường hành trình trên mặt đất tính bằng hải lý phải được ghi vào sổ nhật ký theo quy định SOLAS V/28.1;⁶
- .2 quãng đường hành trình khi tàu đang đi bằng lực đẩy của chính tài phải được đưa vào dữ liệu tổng hợp về quãng đường hành trình trong năm dương lịch; và

⁵ Ví dụ, ISO 8217 cung cấp phương pháp cho nhiên liệu lỏng.

⁶ Khoảng cách hành trình được đo bằng dữ liệu vệ tinh là khoảng cách hành trình trên mặt đất.

- .3 có thể áp dụng các phương pháp khác để đo quãng đường hành trình được Chính quyền chấp nhận. Trong mọi trường hợp, phương pháp áp dụng phải được mô tả chi tiết trong Kế hoạch Thu thập Dữ liệu.

Số giờ hành trình

7.5 Phụ lục IX của Phụ lục VI Công ước MARPOL quy định rằng số giờ hành trình phải được gửi cho Chính quyền. Số giờ hành trình phải là tổng thời gian khi tàu đang di chuyển bằng động cơ đẩy của chính tàu.

Chất lượng dữ liệu

7.6 Kế hoạch thu thập dữ liệu cần có các biện pháp kiểm soát chất lượng dữ liệu nên được tích hợp vào hệ thống quản lý an toàn hiện có. Các biện pháp bổ sung cần được xem xét có thể bao gồm:

- .1 quy trình xác định lỗ hổng dữ liệu và điều chỉnh; và
- .2 quy trình giải quyết các lỗ hổng dữ liệu nếu dữ liệu giám sát bị thiếu, ví dụ, đồng hồ đo lưu lượng bị trục trặc.

Mẫu báo cáo dữ liệu chuẩn

7.7 Quy định 27.3 của Phụ lục VI Công ước MARPOL quy định dữ liệu nêu trong phụ lục IX của Phụ lục phải được gửi bằng phương thức điện tử theo biểu mẫu chuẩn do Tổ chức lập. Dữ liệu được thu thập phải được báo cáo cho Chính quyền theo biểu mẫu chuẩn nêu trong phụ lục 3.

8 ĐO CO₂ TRỰC TIẾP

8.1 Quy định 27 của Phụ lục VI Công ước MARPOL không yêu cầu đo lượng khí thải CO₂ trực tiếp.

8.2 Việc đo lượng phát thải CO₂ trực tiếp, nếu được sử dụng, nên được thực hiện như sau:

- .1 phương pháp này dựa trên việc xác định lưu lượng phát thải CO₂ trong ống khói khí thải bằng cách nhân nồng độ CO₂ của khí thải với lưu lượng khí thải. Trong trường hợp không có hoặc/và thiết bị đo lượng phát thải CO₂ trực tiếp bị hỏng, thay vào đó sẽ tiến hành đo kết quả công;
- .2 bố trí thiết bị đo lượng phát thải CO₂ trực tiếp được sử dụng để giám sát để đo toàn bộ lượng phát thải CO₂ từ tàu. Vị trí của tất cả các thiết bị sử dụng được mô tả trong kế hoạch giám sát; và

- .3 Cần quy định việc hiệu chuẩn thiết bị đo lượng phát thải CO₂. Hồ sơ hiệu chuẩn và bảo trì phải có sẵn trên tàu.

PHẦN III CỦA SEEMP: KẾ HOẠCH CƯỜNG ĐỘ CARBON HOẠT ĐỘNG CỦA TÀU

9 KHÁI QUÁT

9.1 Quy định 26.3.1 của Phụ lục VI MARPOL quy định rằng, đối với một số loại tàu nhất định từ 5.000 GT trở lên, vào hoặc trước ngày 1 tháng 1 năm 2023, SEEMP sẽ bao gồm:

- .1 mô tả phương pháp sẽ được sử dụng để tính toán CII hoạt động hàng năm đạt được của tàu theo quy định 28 của Phụ lục VI Công ước MARPOL và các quy trình sẽ được sử dụng để báo cáo giá trị này cho Chính quyền của tàu;
- .2 các CII hoạt động hàng năm cần thiết, như được nêu trong quy định 28 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, trong ba năm tới;
- .3 kế hoạch thực hiện ghi lại cách thức đạt được các CII hoạt động hàng năm cần thiết trong ba năm tới; và
- .4 quy trình tự đánh giá và cải tiến.

9.2 Mục 9 đến 15 của Hướng dẫn này cung cấp hướng dẫn cho các tàu áp dụng quy định 26.3 của Phụ lục VI Công ước MARPOL cho các mục đích sau:

- .1 hỗ trợ tàu xây dựng phần III của SEEMP của tàu, bao gồm hướng dẫn về việc phát triển phương pháp dành riêng cho tàu để thu thập dữ liệu cần thiết;
- .2 mô tả phương pháp sẽ được sử dụng để tính toán giá trị CII hoạt động hàng năm đạt được của tàu và báo cáo điều này cho Chính quyền của tàu;
- .3 xác định CII hoạt động hàng năm cần thiết của tàu trong ba năm tới;
- .4 xây dựng và áp dụng kế hoạch triển khai ghi lại cách thức đạt được CII hoạt động hàng năm cần thiết trong ba năm tới;
- .5 xác định quy trình tự đánh giá và cải tiến; và
- .6 phát triển các hành động khắc phục, nếu có.

9.3 CII hoạt động hàng năm cần thiết phải được tính toán theo quy định 28 và có tính đến các hướng dẫn do Tổ chức xây dựng.⁷

9.4 Ngoài ra, theo quy định 28 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, phần III của SEEMP còn có các phương pháp tính toán và kế hoạch hành động khắc phục đối với các tàu được xếp hạng D trong ba năm liên tiếp hoặc được xếp hạng E.

9.5 Cường độ carbon hoạt động hàng năm đạt được của tàu sẽ được tính toán dựa trên các hướng dẫn do Tổ chức xây dựng.⁸

9.6 Các tàu có tổng dung tích từ 5.000 trở lên phải tuân theo các quy định 26.3 và 28 của Phụ lục VI Công ước MARPOL nên xem lại phần I của SEEMP để sửa đổi khi cần thiết nhằm phản ánh các hành động cần được thực hiện để đạt được các yêu cầu CII của tàu.

9.7 Việc thiết lập mục tiêu nêu trong đoạn 4.1.7 của phần I, phải nhất quán với các yêu cầu của quy định 28 của Phụ lục VI Công ước MARPOL và phải có CII hoạt động hàng năm cần thiết của tàu trong ba năm tiếp theo sau khi cập nhật SEEMP.

9.8 Ngoài ra, mặc dù các tàu tuân theo quy định 28 của Phụ lục VI Công ước MARPOL có thể dựa vào các yêu cầu CII khi xác định các mục tiêu theo phần I của SEEMP, các tàu đều được khuyến khích xem xét đặt các mục tiêu cụ thể bổ sung cho tàu vượt xa các yêu cầu CII hiện hành và cố gắng để cải thiện hiệu quả năng lượng và giảm cường độ carbon ngoài các yêu cầu đó.

9.9 Các tàu tuân theo quy định 28 của Phụ lục VI Công ước MARPOL có thể xem xét tự nguyện sử dụng một hoặc nhiều CII thử nghiệm (EEPI, cbDIST, clDIST hoặc EEOI), nếu có, nhằm mục đích cung cấp dữ liệu chứng minh để ra quyết định hỗ trợ điều khoản xem xét nêu trong quy định 28.11 của Phụ lục VI Công ước MARPOL. Mẫu báo cáo dữ liệu chuẩn cho các thông số để tính toán các chỉ số cường độ carbon thử nghiệm trên cơ sở tự nguyện được trình bày trong phụ lục 4. Cần đưa mô tả phương pháp nên được sử dụng để tính toán CII thử nghiệm vào SEEMP.

⁷ Tham khảo *Hướng dẫn về đường tham chiếu để sử dụng với các chỉ số cường độ carbon hoạt động năm 2022* (Hướng dẫn về đường tham chiếu CII, G2) (Nghị quyết MEPC.353(78)) và *Hướng dẫn về các hệ số giảm cường độ carbon hoạt động so với các đường tham chiếu năm 2021* (hướng dẫn về các hệ số giảm CII, G3) (Nghị quyết MEPC.338(76)).

⁸ Tham khảo *Hướng dẫn về các chỉ số cường độ carbon hoạt động và phương pháp tính toán năm 2022* (Hướng dẫn CII, G1) (Nghị quyết MEPC.352(78)) và *Hướng dẫn tạm thời về các hệ số điều chỉnh và điều chỉnh hành trình để tính toán CII năm 2022* (G5) (Nghị quyết MEPC.355 (78)).

9.10 Phần III của SEEMP của tàu phải được cập nhật trong trường hợp sửa đổi tự nguyện hoặc có các hành động khắc phục cần thiết (ba năm một lần).

10 PHƯƠNG PHÁP TÍNH TOÁN CII HOẠT ĐỘNG HÀNG NĂM ĐẠT ĐƯỢC; KẾ HOẠCH THU THẬP DỮ LIỆU VÀ CHẤT LƯỢNG DỮ LIỆU

10.1 Dựa vào các hướng dẫn do Tổ chức xây dựng,⁹ phần III của SEEMP cung cấp thông tin chi tiết về cách tính CII hoạt động hàng năm đạt được của tàu. Quy định 28 của Phụ lục VI Công ước MARPOL quy định rằng CII hoạt động hàng năm đạt được sẽ được tính toán, sử dụng dữ liệu được thu thập theo quy định 27 (Hệ thống thu thập dữ liệu dầu nhiên liệu).

10.2 Khi mô tả phương pháp tính toán, phần III của SEEMP cần có mô tả chi tiết về dữ liệu cần thiết để tính toán CII hoạt động hàng năm đạt được. Việc thu thập dữ liệu phải tuân theo các phương pháp và yêu cầu có liên quan trên Hệ thống thu thập dữ liệu nhiên liệu theo quy định 27 của Phụ lục VI Công ước MARPOL (xem phần II của Hướng dẫn này).

10.3 Trong trường hợp chuyển tàu từ công ty này sang công ty khác theo quy định 27.5 hoặc 27.6 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, công ty cũ phải gửi tất cả các dữ liệu liên quan cần thiết để tính toán CII hoạt động hàng năm đạt được cho công ty tiếp nhận trong vòng một tháng sau ngày chuyển nhượng. Chính quyền hoặc tổ chức được Chính quyền ủy quyền hợp pháp lễ ra nên xác minh dữ liệu theo quy định 6.7 của Phụ lục VI Công ước MARPOL trước khi chuyển cho công ty tiếp nhận. Hình thức chuyển giao phải phù hợp với phụ lục 3 sao cho công ty tiếp nhận có thể sử dụng dữ liệu để tính toán CII hoạt động hàng năm đạt được cho cả năm diễn ra việc chuyển giao.

10.4 Trong trường hợp công ty cũ không chuyển dữ liệu cần thiết, Chính quyền có thể cung cấp dữ liệu liên quan được gửi cho Cơ sở dữ liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu của IMO cho công ty tiếp nhận. Trong trường hợp cả công ty và Chính quyền chuyển giao đồng thời, Chính quyền mới đặc cử có thể yêu cầu Tổ chức truy cập dữ liệu theo quy định 27.11. Nếu không có dữ liệu này, CII hoạt động hàng năm đạt được có thể được tính toán và xác minh bằng cách sử dụng dữ liệu có sẵn trong thời gian của năm trước càng lâu càng tốt.

10.5 Trong trường hợp chuyển nhượng tàu từ Chính quyền này sang Chính quyền khác theo quy định 27.4 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, dữ liệu cần

⁹ Tham khảo *Hướng dẫn về các chỉ số cường độ carbon hoạt động và phương pháp tính toán năm 2022* (Hướng dẫn CII, G1) (Nghị quyết MEPC.352(78)) và *Hướng dẫn tạm thời về các hệ số điều chỉnh và điều chỉnh hành trình để tính toán CII năm 2022* (G5) (Nghị quyết MEPC.355 (78)).

thiết để tính toán CII hàng năm đạt được thuộc quyền sở hữu của công ty liên quan và không cần trao đổi thêm dữ liệu.

11 CII HOẠT ĐỘNG HÀNG NĂM CẦN THIẾT TRONG BA NĂM TỚI

11.1 Phần III của SEEMP mô tả các giá trị CII hoạt động hàng năm cần thiết đối với tàu trong mỗi ba năm tiếp theo, được tính toán theo quy định 28 của Phụ lục VI Công ước MARPOL và có tính đến các hướng dẫn do Tổ chức¹⁰ xây dựng, làm cơ sở cho các tính toán đó.

12 KẾ HOẠCH THỰC HIỆN BA NĂM

12.1 Kế hoạch thực hiện ba năm mô tả các biện pháp mà tàu dự định thực hiện để tiếp tục đạt được CII hoạt động hàng năm cần thiết trong giai đoạn ba năm tới bao gồm, nhưng không giới hạn các biện pháp như được nêu trong mục 5 của Hướng dẫn này.

12.2 Kế hoạch thực hiện ba năm dành riêng cho từng tàu.

12.3 Kế hoạch thực hiện ba năm phải cụ thể, đo lường được, có thể đạt được, thực tế và có thời hạn) trong phạm vi dự kiến và khả thi bao gồm:

- .1 danh sách biện pháp cải thiện hiệu quả năng lượng và giảm cường độ carbon của tàu, có thời gian và phương pháp thực hiện cần thiết để đạt được CII hoạt động cần thiết;
- .2 mô tả cách thức và thời điểm thực hiện các biện pháp được liệt kê, đạt được CII hoạt động cần thiết, có tính đến tác động tổng hợp của các biện pháp đối với cường độ carbon hoạt động;
- .3 nhân sự của công ty chịu trách nhiệm về kế hoạch thực hiện ba năm, giám sát và ghi lại hiệu quả hoạt động trong suốt cả năm để xem xét hiệu quả của kế hoạch thực hiện ba năm; và
- .4 xác định các trở ngại có thể đối với hiệu quả của các biện pháp cải thiện hiệu quả năng lượng và giảm cường độ carbon của tàu, bao gồm các biện pháp dự phòng có thể được đưa ra để khắc phục các trở ngại này.

12.4 Kế hoạch thực hiện ba năm cần được giám sát và điều chỉnh khi cần thiết, và xác định các dữ liệu được giám sát.

¹⁰ Tham khảo *Hướng dẫn về đường tham chiếu để sử dụng với các chỉ số cường độ carbon hoạt động năm 2022* (Hướng dẫn về đường tham chiếu CII, G2) (Nghị quyết MEPC.353(78)) và *Hướng dẫn về các hệ số giảm cường độ carbon hoạt động liên quan đến các đường tham chiếu năm 2021* (Hướng dẫn về các hệ số giảm CII, G3) (Nghị quyết MEPC.338(76)).

13 QUY TRÌNH TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ CẢI TIẾN (NGOÀI MỤC 4.4 CỦA HƯỚNG DẪN NÀY)

13.1 Mục đích tự đánh giá là đánh giá hiệu quả của các biện pháp đã hoạch định và việc thực hiện các biện pháp này, để hiểu rõ hơn các đặc điểm tổng thể của hoạt động của tàu, chẳng hạn như loại biện pháp có thể hoạt động hiệu quả, và làm thế nào hoặc tại sao, để hiểu xu hướng cải thiện hiệu quả của tàu đó, để hiểu xu hướng sử dụng tàu về lượng hàng hóa được vận chuyển và các khu vực hoạt động, đồng thời xây dựng kế hoạch hành động cải tiến cho chu kỳ tiếp theo. Việc đánh giá này sẽ tạo ra phản hồi có ý nghĩa dựa trên kinh nghiệm trong giai đoạn trước, để nâng cao hiệu quả hoạt động trong giai đoạn tiếp theo.

13.2 Các quy trình tự đánh giá việc sử dụng năng lượng và cường độ carbon của tàu cần được xây dựng và đưa vào phần này của SEEMP. Việc tự đánh giá cần được thực hiện định kỳ dựa trên dữ liệu thu thập được thông qua giám sát. Cần xác định nguyên nhân và kết quả của hoạt động của tàu trong giai đoạn đánh giá để xác định các biện pháp cải thiện hoạt động trong giai đoạn tiếp theo.

13.3 Quá trình tự đánh giá và cải tiến có thể gồm các yếu tố sau:

- .1 thường xuyên đánh giá nội bộ công ty và tàu để xác minh việc triển khai và tính hiệu quả của hệ thống;
- .2 cải tiến, tức là thực hiện các biện pháp phòng ngừa hoặc sửa đổi (nhân sự chịu trách nhiệm trong công ty nên đánh giá các báo cáo đánh giá đó và thực hiện các hành động khắc phục bao gồm các biện pháp phòng ngừa hoặc sửa đổi); và
- .3 xem xét định kỳ SEEMP và các tài liệu liên quan, để cập nhật SEEMP theo cách giảm thiểu mọi gánh nặng hành chính và không cần thiết đối với nhân viên của công ty và nhân viên của tàu.

13.4 Nội dung tự đánh giá và cải tiến có thể gồm các yếu tố sau:

- .1 tiêu chí đánh giá, bao gồm các yếu tố để đánh giá, chẳng hạn như chất lượng giám sát, lưu giữ hồ sơ, hiệu quả của các biện pháp đã thực hiện (bao gồm cả nguyên nhân và kết quả) và việc đạt được mục tiêu;
- .2 đánh giá hiệu quả của các biện pháp khác nhau được thực hiện, về hiệu quả năng lượng và cường độ carbon;
- .3 biện pháp nào đóng góp nhiều nhất và bao nhiêu, biện pháp nào không đóng góp và không hiệu quả, yếu tố nào theo từng tàu

- và/hoặc công ty cụ thể ảnh hưởng xấu đến CII và cách cải thiện những yếu tố này;
- .4 thời gian bắt đầu quá trình xem xét trước khi kết thúc giai đoạn tuân thủ và thực hiện các biện pháp mới trong năm tiếp theo;
 - .5 các biện pháp được xác định để giải quyết các thiếu sót và khác biệt bao gồm khắc phục các lỗ hổng dữ liệu và điểm yếu của hệ thống, các biện pháp mới để cải thiện việc thực hiện (ví dụ: đào tạo) cũng như các biện pháp cải thiện cường độ carbon mới nếu cần;
 - .6 nếu có liên quan, các hành động sẽ được thực hiện để đưa tàu vào xếp hạng CII tốt hơn bao gồm định lượng ước tính mức giảm cường độ carbon dự kiến bổ sung;
 - .7 nếu có thể, nếu cần có kế hoạch hành động khắc phục, kế hoạch phải bao gồm các mục được liệt kê trong 15.4.5 để đưa tàu ra khỏi tình trạng hoạt động kém; và
 - .8 nếu có liên quan, xác định các yếu tố quan trọng góp phần làm mất mục tiêu CII.

14 ĐÁNH GIÁ VÀ CẬP NHẬT PHẦN III CỦA SEEMP

14.1 Quy định 26.1 của Phụ lục VI Công ước MARPOL quy định: "Mỗi tàu đều phải lưu giữ trên tàu một Kế hoạch quản lý hiệu quả năng lượng (SEEMP) cụ thể của tàu. Kế hoạch này có thể là một phần của hệ thống quản lý an toàn của tàu. SEEMP phải được xây dựng và xem xét, dựa trên hướng dẫn được Tổ chức thông qua". Quy định 26.3.2 của Phụ lục VI Công ước MARPOL quy định: "Đối với các tàu được xếp hạng D trong ba năm liên tiếp hoặc xếp hạng E, theo quy định 28 của Phụ lục này, SEEMP phải được xem xét theo quy định 28.8 của Phụ lục này để đưa vào kế hoạch hành động khắc phục để đạt được CII hoạt động hàng năm cần thiết".

14.2 Công ty phải đảm bảo SEEMP được xem xét và cập nhật khi cần thiết, theo đoạn 9.10.

14.3 SEEMP cần có nhật ký về thời điểm xem xét và cập nhật kế hoạch và xác định những phần đã bị thay đổi.

15 KẾ HOẠCH HÀNH ĐỘNG KHẮC PHỤC

15.1 Không cần đưa kế hoạch hành động khắc phục vào SEEMP trừ khi tàu được xếp hạng D trong ba năm liên tiếp hoặc E trong một năm.

15.2 Đối với tàu cần xây dựng kế hoạch hành động khắc phục theo quy định 28.7 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, SEEMP sửa đổi bao gồm các hành động khắc phục để giảm CII phải được đệ trình cho Chính quyền hoặc bất kỳ tổ chức nào được Chính quyền ủy quyền hợp pháp để xác minh theo quy định 28.8 của Phụ lục VI Công ước MARPOL. SEEMP sửa đổi phải được đệ trình kèm theo, nhưng trong mọi trường hợp không được quá một tháng sau khi báo cáo CII hoạt động hàng năm đạt được theo quy định 28.2.

15.3 Quy định 28.9 của Phụ lục VI Công ước MARPOL cũng quy định rằng "Tàu được xếp hạng D trong ba năm liên tiếp hoặc xếp hạng E phải thực hiện đầy đủ các hành động khắc phục đã lên kế hoạch phù hợp với SEEMP sửa đổi."

15.4 **Xây dựng kế hoạch hành động khắc phục**

15.4.1 Mục đích của kế hoạch hành động khắc phục là đưa ra những hành động mà tàu được xếp hạng D trong ba năm liên tiếp hoặc E trong một năm phải thực hiện để ít nhất đạt được xếp hạng C trong năm sau khi áp dụng kế hoạch hành động khắc phục và cuối cùng là CII hoạt động hàng năm cần thiết.

15.4.2 Kế hoạch hành động khắc phục dành riêng cho tàu.

15.4.3 Nhiều phương pháp mô tả trong mục 5 của hướng dẫn này hoặc bất kỳ biện pháp phù hợp nào khác có thể được áp dụng cho một con tàu để cải thiện hiệu quả nhiên liệu và xếp hạng CII của tàu.

15.4.4 Kế hoạch hành động khắc phục cần mô tả các hành động mà tàu dự định thực hiện, thời gian áp dụng các hành động đó và tác động dự kiến khi áp dụng các hành động đó đối với xếp hạng CII của tàu. Cần chứng minh các hành động khắc phục sẽ góp phần đạt được CII hoạt động hàng năm cần thiết như thế nào, để xác định tính hiệu quả của các hành động khắc phục. Kinh nghiệm thu được từ các hành động khắc phục đã thực hiện trước đó và mức độ hiệu quả của các hành động này cần được tính đến khi lựa chọn các hành động khắc phục thích hợp.

15.4.5 Kế hoạch hành động khắc phục phải cụ thể, đo lường được, có thể đạt được, thực tế và có thời hạn bao gồm:

- .1 phân tích nguyên nhân xếp hạng CII kém;
- .2 phân tích hiệu quả của các biện pháp đã thực hiện;
- .3 danh sách các biện pháp bổ sung và biện pháp sửa đổi sẽ được bổ sung vào kế hoạch thực hiện cùng với thời gian và phương pháp thực hiện cần thiết để đạt được CII hoạt động cần thiết;
- .4 chỉ định một người của công ty chịu trách nhiệm về các biện pháp được bổ sung và sửa đổi trong kế hoạch thực hiện, theo dõi và ghi

lại hiệu quả xuyên suốt và xem xét hiệu quả của các hành động khắc phục; và

- .5 xác định các trở ngại có thể có đối với hiệu quả của các biện pháp cải thiện hiệu quả năng lượng và giảm cường độ carbon của tàu, bao gồm các biện pháp dự phòng bổ sung có thể được áp dụng để khắc phục và cách khắc phục những trở ngại này.

15.4.6 Việc thực hiện kế hoạch hành động khắc phục cần được theo dõi và điều chỉnh khi cần thiết. Cần thực hiện các biện pháp bổ sung để tăng cường các hành động khắc phục trong trường hợp không đủ kết quả trung gian.

15.4.7 Công ty cần đảm bảo rằng công ty có thể thực hiện các hành động nêu trong kế hoạch hành động khắc phục và xác nhận rằng công ty có thể thực hiện khi gửi bản SEEMP cập nhật của mình.

PHỤ LỤC 1

**MẪU KẾ HOẠCH QUẢN LÝ TÀU ĐỂ CẢI TIẾN HIỆU QUẢ NĂNG
LƯỢNG**

(PHẦN I CỦA SEEMP)

Tên tàu:		Tổng dung tích:	
Loại tàu:		Sức chứa:	
Số IMO:			

Ngày soạn thảo:		Người soạn thảo:	
Thời gian thực hiện:	Từ: Đến	Người thực hiện:	
Ngày đánh giá tiếp theo dự kiến:			

Nhật ký xem xét và cập nhật

Ngày/ Dòng thời gian	Phần cập nhật	Người soạn thảo	Người thực hiện

1 PHÉP ĐO

Các phép đo hiệu quả năng lượng	Thực hiện (tính cả ngày bắt đầu)	Nhân viên phụ trách

2 GIÁM SÁT

Mô tả các công cụ giám sát

3 MỤC TIÊU

Các mục tiêu có thể đo lường

4 ĐÁNH GIÁ

Quy trình đánh giá

PHỤ LỤC 2

**MẪU KẾ HOẠCH THU THẬP DỮ LIỆU TIÊU THỤ DẦU NHIÊN LIỆU
CỦA TÀU**

(PHẦN II CỦA SEEMP)

1 Nhật ký xem xét và cập nhật

Ngày/ Dòng thời gian	Phản cập nhật	Người soạn thảo	Người thực hiện

2 Thông số tàu

Tên tàu	
Số IMO	
Công ty	
Quốc tịch	
Năm giao	
Loại tàu	
Tổng dung tích	
Dung tích có ích	
Trọng tải toàn phần	
EEDI đạt được (nếu có)	
EEXI đạt được (nếu có)	
Cấp đi băng	

3 Lịch sử sửa đổi Kế hoạch Thu thập Dữ liệu Tiêu thụ Dầu nhiên liệu

Ngày sửa đổi	Điều khoản sửa đổi

4 Động cơ và các máy tiêu thụ dầu nhiên liệu khác của tàu và các loại dầu nhiên liệu được sử dụng

	Động cơ và các máy tiêu thụ dầu nhiên liệu khác	Công suất	Loại dầu nhiên liệu
1	Loại/ kiểu máy chính	(kW)	

2	Loại/ kiểu máy phụ	(kW)	
3	Nồi hơi	(...)	
4	Máy tạo khí trợ	(...)	

5 Hệ số phát thải

C_F là hệ số chuyển đổi không thứ nguyên giữa lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu và phát thải CO₂ trong *Hướng dẫn phương pháp tính toán Chỉ số Thiết kế Hiệu quả Năng lượng (EEDI) đạt được cho tàu mới năm 2014* (Nghị quyết MEPC.245(66)) đã được sửa đổi, bổ sung. Tổng lượng CO₂ hàng năm được tính bằng cách nhân lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu hàng năm với C_F tương ứng với loại nhiên liệu.

Fuel oil type	C_F (t-CO ₂ / t-Fuel)
Dầu Diesel (ví dụ: các loại từ DMX đến DMB theo tiêu chuẩn ISO 8217)	3,206
Dầu nhiên liệu nhẹ (LFO) (ví dụ: các loại từ RMA đến RMD theo tiêu chuẩn ISO 8217)	3,151
Dầu nhiên liệu nặng (HFO) (ví dụ: các loại từ RME đến RMK theo tiêu chuẩn ISO 8217)	3,114
Khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG) (Propan)	3,000
Khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG) (Butan)	3,030
Khí tự nhiên hóa lỏng (LNG)	2,750
Methanol	1,375
Ethanol	1,913
Khác ()	

6 Phương pháp đo lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu

Phương pháp áp dụng để đo cho tàu này được nêu dưới đây. Phần mô tả giải thích quy trình đo dữ liệu và tính toán các giá trị hàng năm, thiết bị đo lường liên quan, v.v.

Phương pháp	Mô tả

7 Phương pháp đo khoảng cách hành trình

Mô tả

8 Phương pháp đo số giờ hành trình

Mô tả

9 Quá trình được sử dụng để báo cáo dữ liệu lên Chính quyền

Mô tả

10 Chất lượng dữ liệu

Mô tả

PHỤ LỤC 2bis

**MẪU KẾ HOẠCH CƯỜNG ĐỘ CARBON HOẠT ĐỘNG CỦA TÀU
(PHẦN III CỦA SEEMP)**

1 Nhật ký xem xét và cập nhật

Ngày/ Dòng thời gian	Phần cập nhật	Người soạn thảo	Người thực hiện

2 CII cần thiết trong ba năm tới, CII đạt được và xếp hạng trong ba năm liên tiếp

Tên tàu	Số IMO			
Công ty	Năm giao			
Quốc tịch	Loại tàu			
Tổng dung tích	Trọng tải toàn phần			
CII áp dụng	<input type="checkbox"/> AER ; <input type="checkbox"/> cgDIST			
Năm	CII hoạt động hàng năm cần thiết	CII hoạt động hàng năm đạt được (trước khi điều chỉnh)	CII hoạt động hàng năm đạt được	Xếp hạng cường độ carbon hoạt động (A, B, C, D hoặc E):
<năm -1>				
<năm -2>				
<năm -3>				
	CII hoạt động hàng năm cần thiết			
<năm>:				
<năm + 1>				
<năm + 2>				

3 Phương pháp tính toán CII hàng năm đạt được của tàu, bao gồm dữ liệu cần thiết và cách thu thập những dữ liệu này nếu không được đề cập trong phần II

Mô tả

4 Kế hoạch thực hiện ba năm

Mô tả

Nhân viên công ty chịu trách nhiệm về kế hoạch thực hiện ba năm, theo dõi và ghi lại hiệu quả thực hiện

Danh sách phép đo được xem xét và thực hiện

Phép đo	Tác động đến CII	Thời gian, phương thức thực hiện và nhân viên phụ trách			Trở ngại và phép đo dự phòng	
		Mốc thời gian	Thời hạn	Phụ trách	Trở ngại	Phép đo dự phòng

Tính toán cho thấy hiệu quả kết hợp của các phép đo và CII hoạt động cần thiết sẽ đạt được

Năm	CII hoạt động hàng năm cần thiết	CII hoạt động hàng năm mục tiêu	Đánh giá mục tiêu
<Năm>:			
<Năm + 1>			
<Năm + 2>			

5 Tự đánh giá và cải thiện

Mô tả

6 Kế hoạch hành động khắc phục (nếu có)

Phân tích nguyên nhân xếp hạng CII kém

Nguyên nhân	Phân tích ảnh hưởng	Hành động

Phân tích phép đo trong kế hoạch thực hiện

Nguyên nhân	Phân tích ảnh hưởng	Hành động

Danh sách các phép đo bổ sung và phép đo sửa đổi bổ sung vào kế hoạch thực hiện

Phép đo	Tác động đến CII	Thời gian, phương thức thực hiện và nhân viên phụ trách			Trở ngại và phép đo dự phòng	
		Mốc thời gian	Thời hạn	Phụ trách	Trở ngại	Phép đo dự phòng

PHỤ LỤC 3

MẪU BÁO CÁO DỮ LIỆU CHUẨN CHO HỆ THỐNG THU THẬP DỮ LIỆU
VÀ CƯỜNG ĐỘ CARBON HOẠT ĐỘNG CHO CHÍNH QUYỀN

Tên tàu		Số IMO	
Công ty		Năm giao	
Quốc tịch		Loại tàu	
Tổng dung tích		Trọng tải toàn phần	
CII áp dụng		<input type="checkbox"/> AER ; <input type="checkbox"/> cgDIST	
Xếp hạng cường độ carbon hoạt động		<input type="checkbox"/> A; <input type="checkbox"/> B; <input type="checkbox"/> C; <input type="checkbox"/> D; <input type="checkbox"/> E	
CII thử nghiệm (không có, một hoặc nhiều trên cơ sở tự nguyện)		<input type="checkbox"/> EEPI ; <input type="checkbox"/> cbDIST ; <input type="checkbox"/> clDIST ; <input type="checkbox"/> EEOI	
CII hoạt động hàng năm đạt được trước khi điều chỉnh (AER tính bằng g CO ₂ /dwt.nm hoặc cgDIST tính bằng g CO ₂ /gt.nm)			
CII hoạt động hàng năm đạt được (AER tính bằng g CO ₂ /dwt.nm hoặc cgDIST tính bằng g CO ₂ /gt.nm)			
Ngày kết thúc CII hàng năm (ngày/tháng/năm)*			
Ngày bắt đầu CII hàng năm (ngày/tháng/năm)*			
EEDI đạt được (nếu có)			
EEXI đạt được (nếu có)			
EEPI (gCO ₂ /dwt.nm)			
cbDIST (gCO ₂ /berth.nm)			
clDIST (gCO ₂ /m.nm)			
EEOI (gCO ₂ /t.nm hoặc khác)			
.....			
.....			
Số IMO			
Ngày kết thúc DCS (ngày/tháng/năm)			
Ngày bắt đầu DCS (ngày/tháng/năm)			

PHỤ LỤC 4

MẪU BÁO CÁO DỮ LIỆU CHUẨN CHO CÁC THAM SỐ ĐỂ TÍNH TOÁN
CÁC CHỈ SỐ CƯỜNG ĐỘ CARBON THỬ NGHIỆM TRÊN CƠ SỞ TỰ
NGUYỆN*

EEOI hàng năm đạt được	
Số liệu về khối lượng hàng hóa được vận chuyển hoặc công việc đã hoàn thành khi tính toán EEOI (gCO ₂ /t.nm hoặc khác)*****	
Công tác vận chuyển *****	
EEPI hàng năm đạt được (gCO ₂ /dwt.nm)	
Khoảng cách hành trình chất hàng trên tàu (n.m)	
cIDIST hàng năm đạt được (gCO ₂ /m.nm) *****	
Chiều dài của làn (mét) *****	
cbDIST hàng năm đạt được (gCO ₂ /berth.nm) ***	
Bến thấp hơn có sẵn ***	
Ngày kết thúc CII thử nghiệm (ngày/tháng/năm)**	
Ngày bắt đầu CII thử nghiệm (ngày/tháng/năm)**	
Số IMO **	
Ngày kết thúc DCS (ngày/tháng/năm)**	
Ngày bắt đầu DCS (ngày/tháng/năm)**	

- * Đẻ báo cáo CII thử nghiệm, phải báo cáo dữ liệu nếu có thể có xét đến thông tin đã được cung cấp trong phụ lục 3.
- ** Phù hợp với phụ lục 3.
- *** Chỉ áp dụng đối với tàu khách du lịch.
- **** Chỉ áp dụng đối với tàu ro-ro.
- ***** Theo định nghĩa trong mục 3 của *Hướng dẫn sử dụng tự nguyện chỉ số khai thác hiệu quả năng lượng (EEOI) của tàu* do MEPC.1/Circ.684 ban hành. Quãng đường hành trình được xác định từ bến cảng đi đến bến cảng đến và được biểu thị bằng hải lý.

PHỤ LỤC 9

NGHỊ QUYẾT MEPC.347(78)

(Đã được thông qua ngày 10 tháng 06 năm 2022)

HƯỚNG DẪN XÁC MINH VÀ KIỂM TRA CÔNG TY THÔNG QUA VIỆC THỰC HIỆN PHẦN III KẾ HOẠCH QUẢN LÝ HIỆU QUẢ NĂNG LƯỢNG TÀU (SEEMP)

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN,

CĂN CỨ THEO Điều 38(a) của Công ước Tổ chức Hàng hải Quốc tế liên quan đến chức năng của Ủy ban Bảo vệ Môi trường Biển được các Công ước quốc tế về ngăn ngừa và kiểm soát ô nhiễm biển do tàu gây ra,

GHI NHẬN rằng, tại phiên họp lần thứ bảy mươi sáu, theo nghị quyết MEPC.328(76), Ủy ban đã thông qua *Phụ lục VI Công ước MARPOL sửa đổi năm 2021* sẽ có hiệu lực vào ngày 1 tháng 11 năm 2022,

ĐẶC BIỆT GHI NHẬN rằng *Phụ lục VI Công ước MARPOL Sửa đổi năm 2021* (Phụ lục VI Công ước MARPOL) bao gồm các sửa đổi liên quan đến các biện pháp kỹ thuật và hoạt động dựa trên mục tiêu bắt buộc nhằm giảm cường độ carbon của vận tải biển quốc tế,

GHI NHẬN THÊM rằng quy định 26 của Phụ lục VI Công ước MARPOL yêu cầu mỗi tàu đều phải lưu giữ trên tàu Kế hoạch quản lý hiệu quả năng lượng của tàu (SEEMP), được xây dựng và xem xét, dựa trên các hướng dẫn được Tổ chức thông qua,

CÔNG NHẬN rằng những sửa đổi nói trên đối với Phụ lục VI của Công ước MARPOL yêu cầu các hướng dẫn liên quan để thực hiện thống nhất và hiệu quả các quy định và cung cấp đủ thời gian chuẩn bị cho ngành,

SAU KHI XEM XÉT, tại phiên họp lần thứ bảy mươi tám, dự thảo *Hướng dẫn Chính quyền Xác minh và Đánh giá Công ty phần III của Kế hoạch Quản lý Hiệu quả Năng lượng Tàu (SEEMP)*,

1 THÔNG QUA *Hướng dẫn Chính quyền Xác minh và Đánh giá Công ty phần III của Kế hoạch Quản lý Hiệu quả Năng lượng Tàu (SEEMP)*, như được nêu trong phụ lục của nghị quyết này;

2 YÊU CẦU Chính quyền xem xét Hướng dẫn đính kèm khi xây dựng và ban hành luật quốc gia nhằm tạo hiệu lực và thực hiện các yêu cầu được nêu trong quy định 26 của Phụ lục VI Công ước MARPOL;

3 YÊU CẦU các Bên tham gia Phụ lục VI của MARPOL và các Chính phủ thành viên khác phổ biến Hướng dẫn kèm theo cho thuyền trưởng, thuyền viên, chủ tàu, nhà khai thác tàu và bất kỳ bên nào quan tâm khác;

4 ĐỒNG Ý tiếp tục xem xét Hướng dẫn dựa trên kinh nghiệm thu được khi triển khai, đồng thời xem xét rằng, theo quy định 25.3 và 28.11 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, việc xem xét các biện pháp kỹ thuật và hoạt động để giảm cường độ carbon của vận tải biển quốc tế phải được hoàn thành trước ngày 1 tháng 1 năm 2026.

PHỤ LỤC

**HƯỚNG DẪN CHÍNH QUYỀN XÁC MINH VÀ ĐÁNH GIÁ CÔNG TY
PHẦN III KẾ HOẠCH QUẢN LÝ HIỆU QUẢ NĂNG LƯỢNG TÀU
(SEEMP)**

MỤC LỤC

- 1 **GIỚI THIỆU**
 - 2 **ĐỊNH NGHĨA**
 - 3 **TRÁCH NHIỆM**
 - 4 **XÁC MINH SEEMP VÀ TÀI LIỆU**
 - 5 **XÁC MINH BAN ĐẦU, ĐỊNH KỲ, BỔ SUNG VÀ ĐÁNH GIÁ CÔNG TY**
 - 6 **CÁC YẾU TỐ XÁC MINH**
 - 7 **KẾT HỢP VỚI ĐÁNH GIÁ ISM**
- PHỤ LỤC – BIỂU MẪU XÁC NHẬN TUÂN THỦ**

1 GIỚI THIỆU

1.1 *Hướng dẫn Chính quyền Xác minh và Đánh giá Công ty phần III của Kế hoạch Quản lý Hiệu quả Năng lượng Tàu (SEEMP)* đã được xây dựng để hỗ trợ Chính quyền tiến hành các xác minh và đánh giá công ty theo yêu cầu của quy định 26.3.3 của Phụ lục VI Công ước MARPOL.

1.2 Mục đích của Hướng dẫn này là:

- .1 cung cấp hướng dẫn cho Chính quyền để thực hiện hiệu quả và thích hợp các hoạt động xác minh và đánh giá công ty liên quan đến Kế hoạch quản lý hiệu quả năng lượng tàu (SEEMP) để đảm bảo tuân thủ quy định 26.3 và quy định 28 của Phụ lục VI Công ước MARPOL; và
- .2 đảm bảo SEEMP có các yếu tố liên quan theo quy định 26.3 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, nếu có thể áp dụng và SEEMP đáng tin cậy, đồng thời giảm thiểu chi phí và gánh nặng liên quan cho tàu và Chính quyền.

1.3 Việc xác minh và đánh giá công ty liên quan đến SEEMP có thể do Chính quyền hoặc một tổ chức được Chính quyền công nhận thực hiện.¹

1.4 Cần lưu ý rằng Tổ chức đã thông qua *Hướng dẫn Chính quyền xác minh dữ liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu của tàu và cường độ carbon hoạt động năm 2022* riêng (nghị quyết MEPC.348(78), được thông qua ngày 10 tháng 6 năm 2022).

2 ĐỊNH NGHĨA

Theo Hướng dẫn này, các định nghĩa trong Phụ lục VI của Công ước MARPOL sẽ được áp dụng.

3 TRÁCH NHIỆM

3.1 Trách nhiệm của Chính quyền và tàu được quy định trong Phụ lục VI của Công ước MARPOL. Hướng dẫn này không thay đổi những trách nhiệm đó hoặc tạo ra bất kỳ nghĩa vụ mới nào.

3.2 Chính quyền có thể ủy quyền cho một tổ chức tiến hành xác minh và đánh giá công ty liên quan đến SEEMP và cấp Xác nhận Tuân thủ, gửi dữ liệu cho Tổ chức và thực hiện các hành động khác được Chính quyền ủy quyền. Trong mọi trường hợp, Chính quyền chịu hoàn toàn trách nhiệm đối với tất cả các nhiệm vụ

¹ Tham khảo *Bộ luật dành cho các tổ chức được công nhận (Bộ luật RO)*, đã được Tổ chức thông qua theo nghị quyết MEPC.237(65), và đã được Tổ chức sửa đổi, bổ sung.

do Chính quyền hoặc bất kỳ tổ chức nào được Chính quyền ủy quyền hợp pháp thực hiện (sau đây gọi tắt là "Chính quyền").

3.3 Việc xác minh và đánh giá công ty liên quan đến SEEMP không giải trừ cho công ty, ban giám đốc, những người thực hiện các nhiệm vụ SEEMP được ủy quyền, sĩ quan hoặc thuyền viên các nghĩa vụ tuân thủ các yêu cầu đó trong quy định 28 của Phụ lục VI Công ước MARPOL.

3.4 Công ty chịu trách nhiệm:

- .1 thông báo cho những nhân viên có liên quan và những người thực hiện các nhiệm vụ SEEMP được ủy quyền về nội dung của SEEMP;
- .2 chỉ định các nhân viên có trách nhiệm đi cùng với bên xác minh; và
- .3 cung cấp quyền truy cập và tài liệu bằng chứng theo yêu cầu của bên xác minh.

4 XÁC MINH SEEMP VÀ TÀI LIỆU

4.1 Để tạo điều kiện thuận lợi cho việc xác minh, Chính quyền phải nêu rõ tài liệu, nếu có, công ty cần nộp cùng với SEEMP của mình.

5 XÁC MINH BAN ĐẦU, ĐỊNH KỲ, BỔ SUNG VÀ ĐÁNH GIÁ CÔNG TY

5.1 Quy trình xác minh và đánh giá SEEMP theo quy định 26.3.3 của Phụ lục VI Công ước MARPOL thường bao gồm những nội dung sau:

- .1 xác minh ban đầu;
- .2 xác minh định kỳ;
- .3 xác minh bổ sung; và
- .4 đánh giá công ty.

5.2 Việc xác minh ban đầu, định kỳ, bổ sung và đánh giá công ty phải dựa trên bằng chứng tài liệu.

Xác minh ban đầu (quy định 5.4.6 của Phụ lục VI MARPOL)

5.3 Chính quyền phải tiến hành xác minh ban đầu để đảm bảo rằng đối với mỗi tàu áp dụng quy định 26.3 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, SEEMP tuân thủ quy định 26.3.1 của Phụ lục VI Công ước MARPOL. Theo quy định 5.4.6 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, quy trình này phải được thực hiện trước ngày 1

tháng 1 năm 2023 đối với các tàu hiện có hoặc trước khi một tàu mới được đưa vào sử dụng.

5.4 Khi đánh giá phần III của SEEMP đạt yêu cầu, Chính quyền có thể cấp Xác nhận Tuân thủ (biểu mẫu trong phụ lục của tài liệu này).

Xác minh định kỳ (quy định 5.4.6 của Phụ lục VI Công ước MARPOL)

5.5 Nếu cập nhật bất kỳ yếu tố nào trong quy định 26.3.1 và trong mọi trường hợp ba năm một lần, Chính quyền phải tiến hành xác minh định kỳ để đảm bảo SEEMP tuân thủ quy định 26.3.1 của Phụ lục VI Công ước MARPOL theo quy định 5.4.6 của Phụ lục VI Công ước MARPOL.

5.6 Khi đánh giá phần III của SEEMP đạt yêu cầu, Chính quyền có thể cấp Xác nhận Tuân thủ (biểu mẫu trong phụ lục của tài liệu này).

Xác minh bổ sung (quy định 6.8 của Phụ lục VI Công ước MARPOL)

5.7 Trong trường hợp tàu được xếp hạng D trong ba năm liên tiếp hoặc tàu được xếp hạng E, Chính quyền phải tiến hành xác minh bổ sung để đảm bảo kế hoạch hành động khắc phục đã được lập theo quy định 28.7 và 28.8.

5.8 Sau khi xác minh kế hoạch hành động khắc phục đạt yêu cầu, Chính quyền có thể cấp Tuyên bố Tuân thủ theo quy định 6.8.

Đánh giá công ty

5.9 Theo quy định 26.3.3, Chính quyền cần tiến hành đánh giá công ty định kỳ để:

- .1 xác minh SEEMP có Xác nhận Tuân thủ đã được cấp trước đó tuân thủ quy định 26.3.1 và, trong trường hợp không tuân thủ, yêu cầu hành động khắc phục;
- .2 xác nhận tàu đang được vận hành phù hợp với phần III của SEEMP, bất kể xếp hạng của tàu;
- .3 xác minh tiến độ đạt được trong các hành động (khắc phục) được thực hiện trong quá trình thực hiện kế hoạch thực hiện ba năm và kế hoạch hành động khắc phục;
- .4 xác minh việc tự đánh giá và cải tiến các hành động đã thực hiện; và
- .5 xác minh việc phân công trách nhiệm liên quan đến việc thực hiện và giám sát các biện pháp.

5.10 Đánh giá công ty định kỳ có thể bao gồm đánh giá hàng năm của công ty (đánh giá công ty) và xác minh trên tàu (đánh giá trên tàu).

5.11 Các cuộc xác minh bổ sung trên tàu và các cuộc đánh giá công ty, nếu được thực hiện, phải chậm nhất là sáu tháng sau khi ban hành Tuyên bố Tuân thủ.

6 CÁC YẾU TỐ XÁC MINH

6.1 Việc xác minh có thể bao gồm nhưng không giới hạn các yếu tố sau:

- .1 xác minh phương pháp tính toán CII và có mô tả phù hợp về phương pháp báo cáo dữ liệu tàu cho Chính quyền;
- .2 đánh giá hiệu quả (kết hợp) các biện pháp, sao cho khi thực hiện, tàu sẽ đạt được CII hoạt động hàng năm cần thiết, bao gồm mục tiêu được đặt ra theo đoạn 4.1.7 và 9.7 của Hướng dẫn SEEMP; và
- .3 tính vững chắc của kế hoạch thực hiện ba năm và, nếu có thể, kế hoạch hành động khắc phục, bao gồm cả việc liệu các mốc thời gian thực tế để thực hiện các hành động có được đưa vào hay không.

7 KẾT HỢP VỚI ĐÁNH GIÁ ISM

7.1 Việc xác minh các khía cạnh triển khai SEEMP trên tàu (giám sát, tự đánh giá và cải tiến, v.v.) có thể được kết hợp với đánh giá ISM.

7.2 Việc xác minh có thể được thực hiện theo hướng dẫn triển khai Bộ luật ISM được đề cập trong Chương 15 của Bộ luật ISM.

PHỤ LỤC
BIỂU MẪU XÁC NHẬN TUÂN THỦ
XÁC NHẬN TUÂN THỦ - PHẦN III SEEMP

Được cấp theo các điều khoản của Nghị định thư năm 1997, đã sửa đổi bổ sung, để sửa đổi Công ước Quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do tàu gây ra năm 1973, đã được sửa đổi theo Nghị định thư năm 1978 liên quan (sau đây gọi tắt là "Công ước") theo thẩm quyền của Chính phủ:

.....
(tên đầy đủ của Quốc gia)

bởi
(tên đầy đủ của người có thẩm quyền hoặc tổ chức được ủy quyền theo quy định của Công ước)

Thông tin chi tiết về tàu *

Tên tàu
Số đăng ký hoặc hô hiệu
Số IMO⁺
Cảng đăng ký
Tổng dung tích
ngày sửa đổi phần III SEEMP, nếu có

XIN XÁC NHẬN:

Căn cứ *Hướng dẫn xây dựng Kế hoạch quản lý hiệu quả năng lượng tàu (SEEMP) năm 2022* được thông qua theo nghị quyết MEPC.346(78), SEEMP của tàu đã được xây dựng và tuân thủ quy định 26.3.1 của Phụ lục VI Công ước Công ước.

Nơi cấp:

(nơi cấp Xác nhận)

Ngày (ngày/tháng/năm)
(ngày cấp) (chữ ký của cán bộ được ủy quyền
hợp pháp cấp Xác nhận)
(con dấu hoặc tem của cơ quan có thẩm quyền, nếu thích hợp)

- * Ngoài ra, các thông tin chi tiết của tàu có thể được điền theo hàng ngang trong các ô.
+ Theo Chương trình Số nhận dạng tàu của IMO, được Tổ chức thông qua theo nghị quyết A.1117(30).

PHỤ LỤC 10

NGHỊ QUYẾT MEPC.348(78)

(Đã được thông qua ngày 10 tháng 06 năm 2022)

HƯỚNG DẪN CHÍNH QUYỀN XÁC MINH DỮ LIỆU TIÊU THỤ DẦU NHIÊN LIỆU TÀU VÀ CƯỜNG ĐỘ CARBON HOẠT ĐỘNG NĂM 2022

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN,

CĂN CỨ THEO Điều 38(a) của Công ước Tổ chức Hàng hải Quốc tế liên quan đến chức năng của Ủy ban Bảo vệ Môi trường Biển được các Công ước quốc tế về ngăn ngừa và kiểm soát ô nhiễm biển do tàu gây ra,

GHI NHẬN rằng theo nghị quyết MEPC.328(76), Ủy ban đã thông qua *Phụ lục VI Công ước MARPOL sửa đổi năm 2021*, sẽ có hiệu lực vào ngày 1 tháng 11 năm 2022,

ĐẶC BIỆT GHI NHẬN rằng *Phụ lục VI MARPOL Sửa đổi năm 2021* (Phụ lục VI Công ước MARPOL) bao gồm các sửa đổi liên quan đến các biện pháp kỹ thuật và hoạt động dựa trên mục tiêu bắt buộc nhằm giảm cường độ carbon của vận tải biển quốc tế,

CŨNG GHI NHẬN rằng quy định 27.7 của Phụ lục VI Công ước MARPOL yêu cầu dữ liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu của tàu phải được xác minh theo các thủ tục do Chính quyền thiết lập, dựa trên các hướng dẫn do Tổ chức xây dựng,

GHI NHẬN THÊM rằng quy định 28.6 của Phụ lục VI Công ước MARPOL quy định rằng CII hoạt động hàng năm đạt được phải được ghi lại và xác minh dựa trên CII hoạt động hàng năm cần thiết để xác định xếp hạng cường độ carbon hoạt động, dựa trên các hướng dẫn do Tổ chức xây dựng,

CÔNG NHẬN rằng những sửa đổi nói trên đối với Phụ lục VI của Công ước MARPOL cần có các hướng dẫn liên quan để thực hiện thống nhất và hiệu quả các quy định và cung cấp đủ thời gian chuẩn bị cho ngành,

GHI NHẬN rằng tại phiên họp lần thứ bảy mươi một, theo nghị quyết MEPC.292(71), Ủy ban đã thông qua *Hướng dẫn Chính quyền xác minh dữ liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu của tàu năm 2017*,

SAU KHI XEM XÉT, tại phiên họp lần thứ bảy mươi tám, dự thảo *Hướng dẫn Chính quyền xác minh dữ liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu của tàu và cường độ carbon hoạt động năm 2022*,

1 THÔNG QUA *Hướng dẫn Chính quyền xác minh dữ liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu của tàu và cường độ carbon hoạt động năm 2022*, như được nêu trong phụ lục của nghị quyết này;

2 YÊU CẦU xem xét Hướng dẫn đính kèm khi xây dựng và ban hành luật quốc gia nhằm tạo hiệu lực và thực hiện các yêu cầu được nêu trong quy định 27 của Phụ lục VI Công ước MARPOL;

3 ĐỀ NGHỊ các Bên tham gia Phụ lục VI của Công ước MARPOL và các Chính phủ thành viên khác phổ biến Hướng dẫn kèm theo cho thuyền trưởng, thuyền viên, chủ tàu, nhà khai thác tàu và bất kỳ bên nào liên quan khác;

4 ĐỒNG Ý tiếp tục xem xét Hướng dẫn dựa trên kinh nghiệm thu được khi triển khai, đồng thời xem xét rằng theo quy định 25.3 và 28.11 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, việc xem xét các biện pháp kỹ thuật và hoạt động để giảm cường độ carbon của vận tải quốc tế phải được hoàn thành trước ngày 1 tháng 1 năm 2026;

5 THU HỒI *Hướng dẫn Chính quyền xác minh dữ liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu tàu năm 2017* được thông qua theo nghị quyết MEPC.292(71).

PHỤ LỤC

HƯỚNG DẪN CHÍNH QUYỀN XÁC MINH DỮ LIỆU TIÊU THỤ DẦU NHIÊN LIỆU TÀU VÀ CƯỜNG ĐỘ CARBON HOẠT ĐỘNG NĂM 2022

1 GIỚI THIỆU

1.1 Quy định 27 của Phụ lục VI Công ước MARPOL thiết lập Cơ sở dữ liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu tàu của IMO, do Tổ chức quản lý, mỗi Chính quyền sẽ gửi dữ liệu liên quan cho các tàu đã đăng ký có tổng dung tích 5.000 tấn (GT) trở lên. Quy định 27.7 quy định rằng "dữ liệu sẽ được xác minh theo các quy trình do Chính quyền thiết lập, dựa trên các hướng dẫn do Tổ chức xây dựng".

1.2 Quy định 28 của Phụ lục VI Công ước MARPOL thiết lập cơ chế đánh giá cường độ carbon hoạt động. Quy định 28.6 quy định rằng CII hoạt động hàng năm đạt được sẽ được Chính quyền hoặc bất kỳ tổ chức nào được Chính quyền ủy quyền hợp pháp ghi lại và xác minh dựa trên CII hoạt động hàng năm cần thiết để xác định xếp hạng cường độ carbon hoạt động A, B, C, D hoặc E lấy dựa trên các hướng dẫn do Tổ chức xây dựng.

1.3 Văn bản này bao gồm các Hướng dẫn được đề cập trong các quy định 27.7 và 28.6 và nhằm hỗ trợ các Chính quyền trong việc xây dựng chương trình xác minh riêng của mình.

1.4 Quy trình xác minh phải đảm bảo độ tin cậy của dữ liệu được thu thập và tính chính xác của CII hoạt động hàng năm đạt được, đồng thời giảm thiểu chi phí và gánh nặng liên quan cho tàu và Chính quyền.

2 ĐỊNH NGHĨA

Theo Hướng dẫn này, các định nghĩa trong Phụ lục VI của Công ước MARPOL sẽ được áp dụng.

3 TRÁCH NHIỆM

3.1 Trách nhiệm của Chính quyền và tàu được quy định trong Phụ lục VI của Công ước MARPOL. Hướng dẫn này không thay đổi những trách nhiệm đó hoặc tạo ra bất kỳ nghĩa vụ mới nào.

3.2 Theo hệ thống thu thập dữ liệu về lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu và đánh giá cường độ carbon hoạt động của tàu, như được quy định trong Phụ lục VI của Công ước MARPOL, Chính quyền có thể ủy quyền cho một tổ chức¹ nhận dữ liệu

¹ Tham khảo *Hướng dẫn ủy quyền cho các tổ chức thay mặt Chính quyền*, đã được Tổ chức thông qua theo nghị quyết A.739(18), cũng như đã được sửa đổi, bổ sung theo nghị quyết MSC.208(81) và *Chỉ dẫn kỹ thuật về chức năng kiểm tra và chứng nhận của các tổ chức*

từ tàu, xác minh dữ liệu về việc tuân thủ các yêu cầu, xác minh CII hoạt động hàng năm đạt được so với CII hoạt động hàng năm cần thiết, xác định xếp hạng cường độ carbon hoạt động, đưa ra Tuyên bố Tuân thủ và gửi dữ liệu cho Tổ chức. Trong mọi trường hợp, Chính quyền chịu hoàn toàn trách nhiệm đối với tất cả các nhiệm vụ do Chính quyền hoặc bất kỳ tổ chức nào được Chính quyền ủy quyền hợp pháp thực hiện (sau đây gọi tắt là "Chính quyền").

4 XÁC MINH DỮ LIỆU ĐƯỢC BÁO CÁO

4.1 Để tạo điều kiện thuận lợi cho việc xác minh dữ liệu, Chính quyền phải cho biết tài liệu bổ sung nào mà tàu phải nộp cùng với báo cáo dữ liệu hàng năm. Việc mô tả tài liệu này có thể được thực hiện theo tàu, như một phần của việc đánh giá Kế hoạch thu thập dữ liệu² hoặc có thể được thực hiện như một tuyên bố chính sách chung hoặc thông qua các văn kiện chính sách khác mà Chính quyền cho là phù hợp. Tài liệu bổ sung để tạo điều kiện xác minh dữ liệu có thể bao gồm các tài liệu dưới đây, cũng như các tài liệu khác mà Chính quyền cho là có liên quan:

- .1 bản sao Kế hoạch Thu thập Dữ liệu của tàu được xác minh (Phần II SEEMP);
- .2 bản tổng hợp các phiếu giao nhận dầu nhiên liệu (BDN), đầy đủ chi tiết cho biết toàn bộ dầu nhiên liệu mà tàu tiêu thụ đều được hạch toán (xem mẫu bản tổng hợp BDN nêu trong phụ lục 1);
- .3 tổng hợp dữ liệu phân tích về lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu, quãng đường hành trình và số giờ hành trình, theo biểu mẫu do Chính quyền quy định (xem mẫu tổng hợp dữ liệu nêu trong phụ lục 2);
- .4 thông tin chứng minh tàu đã tuân theo Kế hoạch thu thập dữ liệu nêu trong SEEMP của tàu, bao gồm thông tin về lỗ hỏng dữ liệu và cách lấp đầy lỗ hỏng cũng như cách giải quyết sự kiện gây ra lỗ hỏng dữ liệu;
- .5 bản sao các tài liệu có thông tin về lượng dầu nhiên liệu tiêu thụ, quãng đường hành trình và số giờ hành trình của tàu trong thời gian báo cáo (ví dụ: sổ nhật ký chính thức của tàu, sổ nhật ký dầu, BDN, báo cáo đến/buổi trưa/ khởi hành, và từ các tệp dữ liệu nhật ký tự động); và

được công nhận đại diện thay cho Chính quyền, được Tổ chức thông qua theo nghị quyết A.789(19), cũng như đã được Tổ chức sửa đổi, bổ sung.

² Tham khảo *Hướng dẫn xây dựng Kế hoạch quản lý hiệu quả năng lượng tàu (SEEMP) năm 2022*, được thông qua theo nghị quyết MEPC.346(78).

- .6 bằng chứng tài liệu, bản sao khối lượng dầu nhiên liệu thành hệ số chuyển đổi khối lượng CO₂ do nhà cung cấp nhiên liệu cung cấp trong trường hợp loại nhiên liệu không nằm trong hướng dẫn do Tổ chức³ xây dựng.

4.2 Ngoài tài liệu được mô tả trong đoạn 4.1, Chính quyền có thể yêu cầu tàu nộp các tài liệu cần thiết để đánh giá toàn diện về lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu hàng năm, quãng đường hành trình và số giờ hành trình của tàu. Chính quyền có thể yêu cầu tất cả các tàu hoặc một nhóm nhỏ các tàu thuộc thẩm quyền của mình nộp tài liệu này. Chính quyền có thể sử dụng tài liệu này để xác minh xem tàu có tuân theo phương pháp quy định trong Kế hoạch thu thập dữ liệu hay không, nhằm xác nhận:

- .1 tính nhất quán của dữ liệu được báo cáo và các giá trị được tính toán, kể cả với các kỳ báo cáo trước đó (nếu có), thông qua việc tính toán lại các giá trị được báo cáo hàng năm bằng cách sử dụng dữ liệu cơ bản, v.v.;
- .2 tính đầy đủ của dữ liệu (ví dụ: thực hiện thử nghiệm cơ bản dựa trên đối chiếu, tính toán lại và kiểm tra chéo tài liệu, ví dụ với sổ nhật ký chính thức và/hoặc báo cáo đến/buổi trưa/khởi hành, tệp báo cáo nhật ký tự động; tính toán lại tổng lượng dầu nhiên liệu đã sử dụng, quãng đường hành trình và số giờ hành trình); và
- .3 độ tin cậy và chính xác của dữ liệu (ví dụ: kiểm tra xem các quy trình chất lượng dữ liệu như mô tả trong Kế hoạch thu thập dữ liệu đã được triển khai đúng chưa, thực hiện các đợt kiểm tra thực địa (thường là văn phòng của công ty thay vì tàu) để kiểm tra các hệ thống, quy trình và các hoạt động kiểm soát) thông qua chứng thực dữ liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu theo quãng đường hành trình và số giờ hành trình, so sánh lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu được báo cáo với mức tiêu thụ dự kiến cho kích thước tàu, hồ sơ vận hành và đặc tính kỹ thuật, và/hoặc so sánh tổng lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu được báo cáo kết nhiên liệu, vv

4.3 Đối với tàu đã chuyển giao theo quy định 27.4, 27.5 hoặc 27.6 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, Chính quyền chuyển giao cần xác minh dữ liệu trước khi chuyển giao.

³ Tham khảo *Hướng dẫn phương pháp tính toán Chỉ số thiết kế hiệu quả năng lượng (EEDI) đạt được cho tàu mới năm 2018* (ng nghị quyết MEPC.308(73)), đã được sửa đổi, bổ sung.

5 XÁC MINH CII HOẠT ĐỘNG HÀNG NĂM ĐẠT ĐƯỢC VÀ XÁC ĐỊNH XẾP HẠNG CII

5.1 Để tạo điều kiện thuận lợi cho việc xác minh CII hoạt động hàng năm đạt được, Chính quyền phải cho biết tài liệu bổ sung nào mà tàu phải nộp cùng với báo cáo dữ liệu hàng năm. Tài liệu bổ sung để tạo điều kiện thuận lợi cho việc xác minh có thể bao gồm những tài liệu dưới đây, cũng như các tài liệu khác mà Chính quyền cho là có liên quan:

- .1 bản sao Kế hoạch cường độ carbon hoạt động của tàu được xác minh (phần III SEEMP);
- .2 tài liệu (Giấy chứng nhận IEE, Thông báo ổn định hoặc Giấy chứng nhận dung tích quốc tế) chứng minh thông số sức chứa của tàu theo số liệu liên quan đến việc tính toán cường độ carbon hoạt động của tàu (trọng lượng toàn phần hoặc tổng dung tích);
- .3 dữ liệu tổng hợp về lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu và quãng đường hành trình trong cả năm dương lịch để tính toán CII hoạt động hàng năm đạt được (AER hoặc cgDIST) (xem mẫu tổng hợp dữ liệu nêu trong phụ lục 2);
- .4 giá trị tổng hợp của các thông số và phương pháp tính toán liên quan để xác định giá trị chỉ số hàng năm của các CII thử nghiệm trên cơ sở tự nguyện, nếu có (xem mẫu tổng hợp dữ liệu nêu tại phụ lục 2 – Phụ bản 1);
- .5 bằng chứng tài liệu, các hệ số điều chỉnh⁴ và điều chỉnh hành trình được áp dụng trong tính toán CII hoạt động hàng năm đạt được, nếu có, trong kỳ báo cáo (xem mẫu tổng hợp dữ liệu nêu trong phụ lục 2); và
- .6 tuyên bố tuân thủ trong hai năm trước đó nếu có.

5.2 CII hoạt động hàng năm đạt được phải được Chính quyền xác minh bằng cách sử dụng dữ liệu trong khoảng thời gian 12 tháng từ ngày 1 tháng 1 đến ngày 31 tháng 12 của năm dương lịch trước đó. Trong trường hợp không thể tính toán CII hoạt động hàng năm đạt được do không có sẵn một số dữ liệu, chẳng hạn như khi tàu mới được giao sau ngày 1 tháng 1 của năm trước, CII hoạt động hàng năm đạt được phải được xác minh bằng cách sử dụng dữ liệu có sẵn bao gồm khoảng thời gian tương ứng của năm dương lịch trước đó.

⁴ Tham khảo *Hướng dẫn tạm thời về các hệ số điều chỉnh và điều chỉnh hành trình để tính toán CII năm 2022 (G5)*, được thông qua theo nghị quyết MEPC.355(78).

5.3 Trong trường hợp tàu có nhiều giấy chứng nhận mạn khô quốc tế hoặc có giấy chứng nhận mạn khô chứa nhiều mạn khô, giá trị trọng tải cao nhất phải được sử dụng để tính toán và xác minh CII hoạt động hàng năm cần thiết và đạt được.

5.4 Đối với tàu thay đổi vĩnh viễn trọng tải toàn phần (DWT) và/hoặc tổng dung tích (GT) của tàu trong năm, mà SEEMP hoặc kế hoạch hành động khắc phục xác định là được thực hiện để cải thiện hiệu suất cường độ carbon hoạt động của tàu:

- .1 CII hoạt động hàng năm cần thiết phải luôn được tính toán và xác minh bằng cách sử dụng giá trị DWT hoặc GT ban đầu trước khi chuyển đổi; tuy nhiên, CII đạt được được sử dụng để đánh giá việc tuân thủ phải được tính toán và xác minh bằng cách sử dụng giá trị DWT hoặc GT mới sau khi chuyển đổi; và
- .2 đối với năm thực hiện chuyển đổi, CII hoạt động hàng năm đạt được phải được tính toán và xác minh cho cả năm dương lịch trên giá trị DWT hoặc GT bình quân gia quyền trên quãng đường hành trình trước và sau khi chuyển đổi.

5.5 Ngoại trừ những trường hợp quy định trong 5.4, đối với tàu được Chính quyền coi là tàu được đóng mới theo quy định 5.4.3 của Phụ lục VI Công ước MARPOL do chuyển đổi lớn, bao gồm cả những thay đổi lớn về khả năng chuyên chở và/hoặc loại tàu trong năm, CII hoạt động hàng năm cần thiết và đạt được phải được tính toán và xác minh theo tàu được đóng mới trong khoảng thời gian sau khi chuyển đổi. Đối với năm thực hiện chuyển đổi lớn, dữ liệu của một phần năm trước khi chuyển đổi vẫn phải được báo cáo để xác minh nhưng sẽ không được đưa vào tính toán và xác minh CII hoạt động hàng năm đạt được.

5.6 Đối với tàu đã trải qua quá trình chuyển giao được đề cập trong các quy định 27.4, 27.5 hoặc 27.6 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, Chính quyền chuyển giao không cần xác minh CII hoạt động hàng năm đạt được cũng như xác định xếp hạng CII hàng năm của tàu trong một phần năm. CII hoạt động hàng năm đạt được phải được Chính quyền tiếp nhận xác minh bằng cách sử dụng dữ liệu trong cả năm dương lịch. Trong những trường hợp như vậy, dữ liệu tổng hợp cần thiết để tính toán CII hoạt động hàng năm đạt được trước khi chuyển giao, dữ liệu này đã được Chính quyền chuyển giao xác minh, có thể được Chính quyền tiếp nhận sử dụng trực tiếp mà không cần xác minh thêm (xem biểu mẫu nêu trong phụ lục 3 và phụ lục 3 – Phụ bản 1).

5.7 Chính quyền cần xác định xếp hạng cường độ carbon hoạt động cho tàu, dựa trên các hướng dẫn do Tổ chức⁵ xây dựng. CII hoạt động hàng năm đạt được và cần thiết, cũng như giới hạn xếp hạng, tất cả phải được cung cấp dưới dạng có ba chữ số thập phân. Nếu CII hoạt động hàng năm đạt được vô tình đạt giới hạn xếp hạng, tàu phải được xếp hạng tốt hơn trong hai xếp hạng.

5.8 Các CII thử nghiệm (ví dụ: EEPI, cbDIST, clDIST hoặc EEOI),⁶ nếu được tính toán và báo cáo tự nguyện, phải được Chính quyền xác minh theo quy trình tương tự như đối với CII hoạt động hàng năm (AER hoặc cgDIST) đã đạt được. Chính quyền không cần chỉ định xếp hạng cho tàu dựa trên CII thử nghiệm.

6 BAN HÀNH TUYÊN BỐ TUÂN THỦ

6.1 Theo quy định 6.6 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, sau khi nhận được dữ liệu báo cáo theo quy định 27 của Phụ lục VI Công ước MARPOL và CII hoạt động hàng năm đạt được theo quy định 28 của Phụ lục VI Công ước MARPOL và hoàn thành thỏa đáng việc xác minh, Chính quyền phải ban hành Tuyên bố Tuân thủ.

6.2 Bất kể đoạn 6.1, Chính quyền cần xem xét liệu có cần kế hoạch hành động khắc phục theo quy định 6.8 của Phụ lục VI Công ước MARPOL hay không. Trong trường hợp cần có kế hoạch hành động khắc phục nhưng không được đệ trình cùng với CII hoạt động hàng năm đạt được, Chính quyền phải thông báo kịp thời cho công ty rằng SEEMP sửa đổi bao gồm cả kế hoạch hành động khắc phục phải được đệ trình để xác minh không quá một tháng sau khi báo cáo CII hoạt động hàng năm đạt được. Không nên ban hành Tuyên bố Tuân thủ trong trường hợp như vậy trừ khi kế hoạch hành động khắc phục được xây dựng và phản ánh hợp lệ trong SEEMP và được Chính quyền xác nhận, dựa trên các hướng dẫn do Tổ chức⁷ xây dựng.

6.3 Nếu Chính quyền xác định được bất kỳ khác biệt đáng kể nào trong dữ liệu được báo cáo và/hoặc tính toán CII hoạt động hàng năm cần thiết/đạt được, thì cần thông báo kịp thời cho công ty để làm rõ hoặc chỉnh sửa. Khác biệt được cho là đáng kể nếu khác biệt hoặc tổng hợp các khác biệt có thể ảnh hưởng đến

⁵ Tham khảo *Hướng dẫn về đánh giá cường độ carbon hoạt động của tàu năm 2022 (Hướng dẫn đánh giá CII, G4)* được thông qua theo nghị quyết MEPC.354(78).

⁶ Tham khảo *Hướng dẫn về các chỉ số cường độ carbon hoạt động và phương pháp tính toán năm 2022 (Hướng dẫn CII, G1)* được thông qua theo nghị quyết MEPC.352(78).

⁷ Tham khảo *Hướng dẫn Chính quyền xác minh và đánh giá công ty phần III Kế hoạch quản lý hiệu quả năng lượng tàu (SEEMP)* được thông qua theo nghị quyết MEPC.347(78).

tổng số được báo cáo hơn $\pm 5\%$. Không nên ban hành Tuyên bố Tuân thủ trong trường hợp như vậy trừ khi khác biệt đáng kể được làm rõ hoặc chỉnh sửa.

PHỤ LỤC 1
MẪU TỔNG HỢP BDN

Ngày hoạt động (ngày/tháng/năm)	Loại/khối lượng dầu nhiên liệu (MT)									Mô tả
	DO/GO	LFO	HFO	LPG(P)	LPG(B)	LNG	Methanol	Ethanol	Khác (CF)	
1 BDN										
09/01/2023										
02/05/2023			150							
08/07/2023										
09/10/2023										
10/12/2023			300							
1 Lượng cung cấp hàng năm	0	0	450	0	0	0	0	0	0	
2 Điều chỉnh lượng dầu kết còn lại										
01/01/2023			400							
31/12/2023			200							
2 Điều chỉnh lượng dầu kết còn lại	0	0	200	0	0	0	0	0	0	Chênh lệch về lượng dầu kết còn lại vào đầu/cuối giai đoạn thu thập dữ liệu.
3 Điều chỉnh khác										
30/03/2023										
15/09/2023										
31/12/2023										
3 Điều chỉnh khác hàng năm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu hàng năm										
Lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu hàng năm (1+2+3)	0	0	650	0	0	0	0	0	0	

Chú thích:

Nếu dữ liệu cung cấp/ điều chỉnh dầu nhiên liệu đã được ghi lại trong hệ thống báo cáo điện tử của Công ty, dữ liệu có thể được gửi theo biểu mẫu hiện có thay vì gửi dữ liệu theo biểu mẫu này.

PHỤ LỤC 2
MẪU TỔNG HỢP DỮ LIỆU ĐÃ THU THẬP

Từ ngày giờ (ngày/tháng/ năm; giờ:phút UTC)	* Đến ngày giờ (ngày/tháng/ năm; giờ:phút UTC)	Khoảng cách hành trình (nm)	Số giờ hành trình (giờ:phút)	** các điều kiện ngoại lệ nêu trong quy định 3.1 của Phụ lục VI Công ước MARPOL (Có/Không)	**Hoạt động trong điều kiện băng giá (Có/Không)	** Hoạt động STS (Có/Không)	Lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu (tấn)							
							Tổng khối lượng		** khối lượng được trừ đi từ tổng số					
									tiêu thụ để sản xuất điện năng ($FC_{electrical}$)		do nồi hơi đốt dầu tiêu thụ để hâm nóng/dỡ hàng trên tàu chờ dầu (FC_{boiler})		do bơm hàng chạy bằng động cơ độc lập tiêu thụ trong các hoạt động dỡ hàng trên tàu chờ dầu (FC_{others})	
***DO/GO	...	DO/GO	...	DO/GO	...	DO/GO	...	DO/GO	...					
01/01/2023 00:00	01/01/2023 13:20	150	13:20	Không	Không	Không								
01/01/2023 13:20	01/01/2023 24:00	60	10:40	Không	Có	Không								
02/01/2023 00:00	02/01/2023 24:00	288	24:00	Không	Không	Có								
03/01/2023 00:00	03/01/2023 24:00	260	24:00	Không	Không	Có								
31/12/2023 00:00	31/12/2023 24:00	290	24:00	Không	Không	Không								
Tổng hàng năm														

* Trong trường hợp dữ liệu cơ bản hàng ngày, để trống cột này.

** Tham khảo Hướng dẫn tạm thời về các hệ số điều chỉnh và điều chỉnh hành trình để tính toán CII (G5) năm 2022, được thông qua theo nghị quyết MEPC.355(78). Chứng từ có thể được gửi bổ sung để tạo điều kiện thuận lợi cho việc xác minh khi cần thiết, chẳng hạn như hồ sơ Baplie ghi lại số lượng container lạnh đang sử dụng trên tàu. Lưu ý cần ghi lại các hành trình trong các điều kiện khai thác hoặc hoạt động khác nhau trong các hàng riêng biệt để có thể tính toán và xác minh hợp lệ các hệ số điều chỉnh và điều chỉnh hành trình.

*** Tham khảo các loại nhiên liệu quy định trong Hướng dẫn phương pháp tính toán Chỉ số Thiết kế Hiệu quả Năng lượng (EEDI) đạt được cho tàu mới năm 2018 (nghị quyết MEPC.308(73), đã sửa đổi bổ sung)

Chú thích: Nếu dữ liệu cung cấp/ điều chỉnh dầu nhiên liệu đã được ghi lại trong hệ thống báo cáo điện tử của Công ty, dữ liệu có thể được gửi theo biểu mẫu hiện có thay vì gửi dữ liệu theo biểu mẫu này.

PHỤ LỤC 2 – PHỤ BẢN 1

MẪU TỔNG HỢP DỮ LIỆU ĐÃ THU THẬP ĐỂ TÍNH TOÁN CII THỬ NGHIỆM TRÊN CƠ SỞ TỰ NGUYỆN

Dữ liệu tổng hợp dưới đây sẽ được đưa vào bảng trong phụ lục 2, nếu sử dụng một hoặc nhiều chỉ số CII thử nghiệm trên cơ sở tự nguyện:

Từ ngày (ngày/tháng/năm)	*Đến ngày (ngày/tháng/năm)	Quãng đường hành trình chất hàng trên tàu (n.m)	****Công tác vận chuyển (phép đo công tác vận chuyển)
01/01/2023			
02/01/2023			
03/01/2023			
31/12/2023			
Tổng hàng năm			

* Trong trường hợp dữ liệu cơ bản hàng ngày, để trống cột này.

**** Theo định nghĩa trong mục 3 của *Hướng dẫn sử dụng tự nguyện chỉ số khai thác hiệu quả năng lượng (EEOI) của tàu* được ban hành theo MEPC.1/Circ.684.

Chú thích: Nếu dữ liệu cung cấp/ điều chỉnh dầu nhiên liệu đã được ghi lại trong hệ thống báo cáo điện tử của Công ty, dữ liệu có thể được gửi theo biểu mẫu hiện có thay vì gửi dữ liệu theo biểu mẫu này.

PHỤ LỤC 3

MẪU DỮ LIỆU TỔNG HỢP TRƯỚC KHI CHUYỂN GIAO CỜ/CÔNG TY NÊU TRONG QUY ĐỊNH 27.4, 27.5 HOẶC 27.6 CỦA PHỤ LỤC VI CÔNG ƯỚC MARPOL

Ngày chuyển giao (ngày/tháng/năm)	Hình thức chuyển giao (cờ/công ty/cả hai)	Kỳ báo cáo		Quãng đường hành trình (n.m)		Số giờ hành trình (hh:mm)	Lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu (tấn)												
		Từ ngày (ngày/tháng/năm)	Đến ngày (ngày/tháng/năm)	Tổng quãng đường hành trình	* Quãng đường được trừ đi khi tính toán CII		Tổng khối lượng		*khối lượng được trừ đi từ tổng số		**khối lượng tiêu thụ trong các hoạt động STS								
							***DO/GO		DO/GO		DO/GO								
12/05/2023	Cờ	01/01/2023	11/05/2023																
15/06/2023	Công ty	12/05/2023	14/06/2023																
02/11/2023	Cả hai	15/06/2023	01/11/2023																

* Tham khảo tổng khối lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu để tính toán FC_{voyage} , $FC_{electrical}$, FC_{boiler} và FC_{others} trong *Hướng dẫn tạm thời về các hệ số điều chỉnh và điều chỉnh hành trình để tính toán CII (G5) năm 2022*, (nghị quyết MEPC.355(78)).

** Tham khảo tổng khối lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu để tính toán $AF_{Tanker,STS}$ trong *Hướng dẫn tạm thời về các hệ số điều chỉnh và điều chỉnh hành trình để tính toán CII (G5) năm 2022*, (nghị quyết MEPC.355(78)).

*** Tham khảo các loại nhiên liệu quy định trong *Hướng dẫn phương pháp tính toán Chỉ số Thiết kế Hiệu quả Năng lượng (EEDI) đạt được cho tàu mới năm 2018* (nghị quyết MEPC.308(73)), đã sửa đổi bổ sung).

PHỤ LỤC 3 – PHỤ BẢN 1

MẪU DỮ LIỆU TỔNG HỢP TRƯỚC KHI CHUYỂN GIAO CỜ/CÔNG TY NÊU TRONG QUY ĐỊNH 27.4, 27.5 HOẶC 27.6 CỦA PHỤ LỤC VI CÔNG ƯỚC MARPOL ĐỂ TÍNH TOÁN CÁC CHỈ SỐ CII THỬ NGHIỆM TRÊN CƠ SỞ TỰ NGUYỆN

Có thể bổ sung dữ liệu tổng hợp dưới đây vào bảng trong phụ lục 3, nếu sử dụng một hoặc nhiều chỉ số CII thử nghiệm trên cơ sở tự nguyện:

Ngày chuyển giao (ngày/tháng/năm)	Hình thức chuyển giao (cờ/công ty/cả hai)	Kỳ báo cáo		Quãng đường hành trình chất hàng trên tàu (n.m)	**** Công tác vận chuyển (phép đo công tác vận chuyển)
		Từ ngày (ngày/tháng/năm)	Đến ngày (ngày/tháng/năm)		
12/05/2023	Cờ	01/01/2023	11/05/2023		
15/06/2023	Công ty	12/05/2023	14/06/2023		
02/11/2023	Cả hai	15/06/2023	01/11/2023		

**** Theo định nghĩa trong mục 3 của *Hướng dẫn tự nguyện sử dụng chỉ số khai thác hiệu quả năng lượng (EEOI) của tàu* được ban hành theo MEPC.1/Circ.684.

PHỤ LỤC 11

NGHỊ QUYẾT MEPC.349(78)

(Đã được thông qua ngày 10 tháng 06 năm 2022)

HƯỚNG DẪN XÂY DỰNG VÀ QUẢN LÝ CƠ SỞ DỮ LIỆU TIÊU THỤ DẦU NHIÊN LIỆU TÀU CỦA IMO NĂM 2022

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN,

CĂN CỨ THEO Điều 38(a) của Công ước Tổ chức Hàng hải Quốc tế liên quan đến chức năng của Ủy ban Bảo vệ Môi trường Biển được các Công ước quốc tế về ngăn ngừa và kiểm soát ô nhiễm biển do tàu gây ra,

GHI NHẬN rằng, tại phiên họp thứ bảy mươi sáu, theo nghị quyết MEPC.328(76), Ủy ban đã thông qua *Phụ lục VI Công ước MARPOL sửa đổi năm 2021*, sẽ có hiệu lực vào ngày 1 tháng 11 năm 2022,

ĐẶC BIỆT GHI NHẬN rằng *Phụ lục VI Công ước MARPOL Sửa đổi năm 2021* (Phụ lục VI Công ước MARPOL) bao gồm các sửa đổi liên quan đến các biện pháp kỹ thuật và hoạt động dựa trên mục tiêu bắt buộc nhằm giảm cường độ carbon của vận tải biển quốc tế,

CŨNG LƯU Ý rằng quy định 27.12 của Phụ lục VI Công ước MARPOL quy định rằng Tổng thư ký của Tổ chức sẽ lưu trữ cơ sở dữ liệu ẩn danh sao cho không thể xác định một con tàu cụ thể,

GHI NHẬN THÊM rằng quy định 27.13 của Phụ lục VI Công ước MARPOL yêu cầu Cơ sở dữ liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu tàu của IMO do Tổng thư ký của Tổ chức thực hiện và quản lý, theo hướng dẫn do Tổ chức xây dựng,

CÔNG NHẬN rằng những sửa đổi nói trên đối với Phụ lục VI của Công ước MARPOL cần có các hướng dẫn liên quan để thực hiện thống nhất và hiệu quả các quy định và cung cấp đủ thời gian chuẩn bị cho ngành,

GHI NHẬN rằng, tại phiên họp lần thứ bảy mươi một, theo nghị quyết MEPC.293(71), Ủy ban đã thông qua *Hướng dẫn xây dựng và quản lý Cơ sở dữ liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu tàu của IMO năm 2017*,

SAU KHI XEM XÉT, tại phiên họp lần thứ bảy mươi tám, dự thảo *Hướng dẫn xây dựng và quản lý Cơ sở dữ liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu tàu của IMO năm 2022*,

1 THÔNG QUA *Hướng dẫn xây dựng và quản lý Cơ sở dữ liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu tàu của IMO năm 2022*, như được nêu trong phụ lục của nghị quyết này;

2 YÊU CẦU các Chính quyền xem xét Hướng dẫn đính kèm khi xây dựng và ban hành luật quốc gia nhằm tạo hiệu lực và thực hiện các yêu cầu được nêu trong quy định 27 của Phụ lục VI Công ước MARPOL;

3 YÊU CẦU các Bên tham gia Phụ lục VI của Công ước MARPOL và các Chính phủ thành viên khác phổ biến Hướng dẫn kèm theo cho thuyền trưởng, thuyền viên, chủ tàu, nhà khai thác tàu và bất kỳ bên liên quan nào khác;

4 ĐỒNG Ý tiếp tục xem xét Hướng dẫn dựa trên kinh nghiệm thu được khi triển khai, đồng thời xem xét rằng theo quy định 25.3 và 28.11 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, việc xem xét các biện pháp kỹ thuật và hoạt động để giảm cường độ carbon của vận tải quốc tế phải được hoàn thành trước ngày 1 tháng 1 năm 2026;

5 THU HỒI *Hướng dẫn xây dựng và quản lý Cơ sở dữ liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu tàu của IMO năm 2017* được thông qua theo nghị quyết MEPC.293(71).

PHỤ LỤC

HƯỚNG DẪN XÂY DỰNG VÀ QUẢN LÝ CƠ SỞ DỮ LIỆU TIÊU THỤ DẦU NHIÊN LIỆU TÀU CỦA IMO NĂM 2022

1 GIỚI THIỆU

1.1 Hướng dẫn này đưa ra hướng dẫn về việc xây dựng và quản lý Cơ sở dữ liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu tàu của IMO (sau đây gọi tắt là "cơ sở dữ liệu") và mô tả các phương pháp sẽ được sử dụng để ẩn danh dữ liệu tàu để các Bên sử dụng, theo quy định 27 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, và để đảm bảo tính đầy đủ của cơ sở dữ liệu.

1.2 Nhìn chung, mục đích của cơ sở dữ liệu là cung cấp dữ liệu để thiết lập lượng phát thải CO₂ hàng năm từ tàu và hỗ trợ xem xét các biện pháp khác để giảm cường độ carbon của vận tải biển quốc tế.

1.3 Liên quan đến bảo mật dữ liệu, quy định 27.12 quy định rằng "Tổng thư ký của Tổ chức sẽ duy trì một cơ sở dữ liệu ẩn danh sao cho không thể xác định một con tàu cụ thể. Các bên sẽ có quyền truy cập dữ liệu ẩn danh một cách nghiêm ngặt để phân tích và xem xét." Hướng dẫn này cân bằng việc ẩn danh dữ liệu với khả năng sử dụng dữ liệu để các Bên và Tổ chức phân tích.

1.4 Quy định 27.13 quy định rằng "Cơ sở dữ liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu tàu của IMO sẽ do Tổng thư ký của Tổ chức thực hiện và quản lý, theo các hướng dẫn do Tổ chức xây dựng." Liên quan đến việc thiết lập cơ sở dữ liệu và để trực quan hóa dữ liệu, cơ sở dữ liệu sẽ được phát triển dưới dạng một mô-đun trong nền tảng Hệ thống thông tin vận tải biển tích hợp toàn cầu (GISIS) và ứng dụng web liên quan, nếu cần, với khung Tài khoản web IMO tích hợp được sử dụng để quản lý việc truy cập an toàn vào mô-đun.

2 ĐỊNH NGHĨA

Thei Hướng dẫn này, các định nghĩa trong Phụ lục VI của Công ước MARPOL sẽ được áp dụng.

3 ẨN DANH DỮ LIỆU

Theo quy định 27.12 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, dữ liệu phải được ẩn danh sao cho không thể xác định một con tàu cụ thể. Để ẩn danh dữ liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu, cần áp dụng những quy định dưới đây đối với cơ sở dữ liệu:

- .1 không hiển thị số IMO và cờ tàu;
- .2 tổng dung tích (GT), dung tích có ích (NT), trọng tải toàn phần (DWT) và công suất (công suất định mức) phải được làm tròn đến

- hai chữ số có ý nghĩa, ví dụ: dung tích tàu 167.430 GT phải được hiển thị là 170.000 GT;
- .3 EEDI đạt được và đạt được EEXI phải được làm tròn đến hai chữ số thập phân;
 - .4 CII hoạt động hàng năm cần thiết (AER hoặc cgDIST), CII hoạt động hàng năm đạt được (AER hoặc cgDIST), CII hoạt động hàng năm đạt được (AER hoặc cgDIST) trước khi bắt kỳ chỉ số cường độ carbon hoạt động và điều chỉnh nào cho mục đích thử nghiệm trên cơ sở tự nguyện (ví dụ: EEPI, cbDIST) , cIDIST và EEOI)¹ phải được làm tròn đến một chữ số thập phân;
 - .5 dữ liệu hàng năm về lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu, quãng đường hành trình và số giờ hành trình phải được cung cấp đầy đủ mà không được sửa đổi;
 - .6 các loại tàu khác với các loại được định nghĩa trong quy định 2 phải được hiển thị là "các loại khác"; và
 - .7 Cấp đi bằng phải được ghi là "Có" hoặc "Không".

4 GỬI VÀ TRUY CẬP DỮ LIỆU

4.1 Chính quyền có thể đăng nhập vào cơ sở dữ liệu trực tuyến để gửi dữ liệu của mình thông qua biểu mẫu trực tuyến. Dữ liệu đầu vào vào cơ sở dữ liệu phải được hệ thống cơ sở dữ liệu kiểm tra để đảm bảo dữ liệu đang được gửi theo định dạng chuẩn hóa và được tham chiếu chéo với dữ liệu từ mô-đun Thông tin chi tiết về tàu của GISIS.

4.2 Chính quyền cần chỉ định người liên hệ cho các mục đích của cơ sở dữ liệu, chịu trách nhiệm liên lạc với Ban thư ký nếu có bất kỳ vấn đề nào phát sinh liên quan đến việc gửi dữ liệu của Chính quyền tương ứng.

4.3 Để khuyến khích việc gửi dữ liệu nhất quán và cải thiện khả năng sử dụng của cơ sở dữ liệu, các thông báo và lời nhắc tự động liên quan đến việc gửi, sửa đổi và cập nhật cơ sở dữ liệu có thể được tích hợp thành các tính năng trong cơ sở dữ liệu.

4.4 Chính quyền sẽ có quyền truy cập vào dữ liệu không ẩn danh của các tàu treo cờ của mình. Hơn nữa, Chính quyền của tàu, áp dụng quy định 28 của Phụ

¹ Tham khảo *Hướng dẫn về các chỉ số cường độ carbon hoạt động và phương pháp tính toán năm 2022 (Hướng dẫn CII, G1)* (ng nghị quyết MEPC.352(78)).

lục VI Công ước MARPOL, sẽ có quyền truy cập vào tất cả dữ liệu được báo cáo cho năm dương lịch trước đó cho tàu đó bất kể lịch sử treo cờ.

4.5 Chính quyền có thể đăng nhập vào cơ sở dữ liệu trực tuyến để tải xuống bộ dữ liệu ẩn danh.

5 CÁC BIỆN PHÁP ĐỂ ĐẢM BẢO TÍNH ĐẦY ĐỦ CỦA CƠ SỞ DỮ LIỆU

Theo các yêu cầu của quy định 27.10 của Phụ lục VI Công ước MARPOL liên quan đến báo cáo về tình trạng thiếu dữ liệu, Tổng thư ký cần:

- .1 tạo danh sách các tàu thuộc phạm vi quy định 27 bằng cách tham chiếu chéo với dữ liệu từ mô-đun Thông tin chi tiết về tàu của GISIS vào đầu mỗi năm dương lịch;
- .2 gửi danh sách tàu nêu trên cho Chính quyền để tham khảo, nhằm nhận phản hồi trong trường hợp có bất kỳ sai lệch nào;
- .3 kiểm tra tính đầy đủ của cơ sở dữ liệu bằng cách so sánh danh sách được tạo ra theo mục .1 với dữ liệu được báo cáo;
- .4 nhắc nhở các Chính quyền đã không gửi dữ liệu theo mẫu được yêu cầu;
- .5 báo cáo tình trạng thiếu dữ liệu cho Ủy ban hàng năm; và
- .6 yêu cầu Chính quyền không báo cáo gửi dữ liệu của tất cả các tàu đã đăng ký thuộc phạm vi của quy định 27.

6 BÁO CÁO THƯỜNG NIÊN CHO ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN

Quy định 27.10 quy định rằng "Tổng thư ký của Tổ chức phải lập báo cáo hàng năm cho Ủy ban Bảo vệ Môi trường Biển tổng hợp dữ liệu được thu thập, tình trạng thiếu dữ liệu và các thông tin liên quan khác theo yêu cầu của Ủy ban." Tối thiểu, mỗi báo cáo hàng năm phải bao gồm những thông tin sau đây và bất kỳ thông tin nào khác theo yêu cầu của Ủy ban:

- .1 tổng lượng hàng năm của từng loại dầu nhiên liệu do tất cả các tàu từ 5.000 GT trở lên tham gia các hành trình quốc tế tiêu thụ;
- .2 tổng lượng hàng năm của từng loại dầu nhiên liệu được tiêu thụ, quãng đường hành trình và số giờ hành trình đối với tàu từ 5.000 GT trở lên tham gia các hành trình quốc tế, theo loại tàu và loại

- kích thước như định nghĩa trong Phụ lục VI² của Công ước MARPOL, bao gồm cả "loại khác" dành cho tàu không được xác định trong quy định 2 của Phụ lục VI Công ước MARPOL;
- .3 số lượng tàu từ 5.000 GT trở lên tham gia các hành trình quốc tế được báo cáo cho cơ sở dữ liệu, theo loại tàu và loại kích thước như định nghĩa trong Phụ lục VI² của MARPOL. bao gồm cả loại "khác" đối với các tàu không được xác định trong quy định 2 của Phụ lục VI Công ước MARPOL;
- .4 số lượng tàu từ 5.000 GT trở lên tham gia các hành trình quốc tế đã đăng ký với Bên tham gia Phụ lục VI mà không nhận được dữ liệu, theo loại tàu và loại kích cỡ như định nghĩa trong Phụ lục VI² của Công ước MARPOL, bao gồm cả loại "khác" đối với tàu không được định nghĩa trong quy định 2 của Phụ lục VI Công ước MARPOL; và
- .5 sự phát triển hàng năm về cường độ carbon hoạt động của các loại tàu và vận tải biển quốc tế, cũng như sự không chắc chắn về dữ liệu và kết quả, sử dụng cả phép đo dựa trên nhu cầu và phép đo dựa trên nguồn cung, như đã nêu trong đoạn 1.5 của *Hướng dẫn về các hệ số giảm cường độ cacbon hoạt động so với các đường tham chiếu năm 2021 (Hướng dẫn về các hệ số giảm CII, G3)*.

² Để tạo điều kiện so sánh theo năm, Ban thư ký cũng có thể xem xét sử dụng các loại tàu và loại kích thước như được sử dụng trong Nghiên cứu GHG lần thứ tư của IMO năm 2020, nếu phù hợp.

PHỤ LỤC 12

NGHỊ QUYẾT MEPC.350(78)

(Đã được thông qua ngày 10 tháng 06 năm 2022)

HƯỚNG DẪN VỀ PHƯƠNG PHÁP TÍNH TOÁN CHỈ SỐ HIỆU QUẢ NĂNG LƯỢNG TÀU HIỆN CÓ (EEXI) ĐẠT ĐƯỢC NĂM 2022

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN,

CĂN CỨ THEO Điều 38(a) của Công ước Tổ chức Hàng hải Quốc tế liên quan đến chức năng của Ủy ban Bảo vệ Môi trường Biển được các Công ước quốc tế về ngăn ngừa và kiểm soát ô nhiễm biển do tàu gây ra,

GHI NHẬN rằng tại phiên họp thứ bảy mươi sáu, theo nghị quyết MEPC.328(76), Ủy ban đã thông qua *Phụ lục VI Công ước MARPOL sửa đổi năm 2021*, sẽ có hiệu lực vào ngày 1 tháng 11 năm 2022,

ĐẶC BIỆT GHI NHẬN rằng *Phụ lục VI Công ước MARPOL Sửa đổi năm 2021* (Phụ lục VI Công ước MARPOL) bao gồm các sửa đổi liên quan đến các biện pháp kỹ thuật và hoạt động dựa trên mục tiêu bắt buộc nhằm giảm cường độ carbon của vận tải biển quốc tế,

GHI NHẬN THÊM rằng quy định 23 của Phụ lục VI Công ước MARPOL yêu cầu Chỉ số hiệu quả năng lượng tàu hiện có đạt được (EEXI) phải được tính toán dựa trên các hướng dẫn do Tổ chức xây dựng,

CÔNG NHẬN rằng những sửa đổi nói trên đối với Phụ lục VI của Công ước MARPOL cần có các hướng dẫn liên quan để thực hiện thống nhất và hiệu quả các quy định và cung cấp đủ thời gian chuẩn bị cho ngành,

GHI NHẬN rằng, tại phiên họp lần thứ bảy mươi sáu, theo nghị quyết MEPC.333(76), Ủy ban đã thông qua *Hướng dẫn phương pháp tính toán Chỉ số hiệu quả năng lượng đạt được của tàu hiện có (EEXI) năm 2022*,

SAU KHI XEM XÉT, tại phiên họp lần thứ bảy mươi tám, dự thảo *Hướng dẫn phương pháp tính toán Chỉ số hiệu quả năng lượng đạt được của tàu hiện có (EEXI) năm 2022*,

1 THÔNG QUA *Hướng dẫn phương pháp tính toán Chỉ số hiệu quả năng lượng đạt được của tàu hiện có (EEXI) năm 2022*, như được nêu trong phụ lục của nghị quyết này;

2 YÊU CẦU các Chính quyền xem xét Hướng dẫn đính kèm khi xây dựng và ban hành luật quốc gia nhằm tạo hiệu lực và thực hiện các yêu cầu được nêu trong quy định 23 của Phụ lục VI Công ước MARPOL;

3 ĐỀ NGHỊ các Bên tham gia Phụ lục VI của Công ước MARPOL và các Chính phủ thành viên khác phổ biến Hướng dẫn kèm theo cho thuyền trưởng, thuyền viên, chủ tàu, nhà khai thác tàu và bất kỳ bên liên quan nào khác;

4 ĐỒNG Ý tiếp tục xem xét Hướng dẫn dựa trên kinh nghiệm thu được khi thực hiện Hướng dẫn, đồng thời xem xét rằng theo quy định 25.3 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, việc xem xét biện pháp kỹ thuật để giảm cường độ carbon của vận tải biển quốc tế phải được hoàn thành trước ngày 1 tháng 1 2026;

5 THU HỒI *Hướng dẫn phương pháp tính toán Chỉ số hiệu quả năng lượng đạt được của tàu hiện có (EEXI) năm 2021* được thông qua theo nghị quyết MEPC.333(76).

PHỤ LỤC

HƯỚNG DẪN VỀ PHƯƠNG PHÁP TÍNH TOÁN CHỈ SỐ HIỆU QUẢ NĂNG LƯỢNG TÀU HIỆN CÓ (EEXI) ĐẠT ĐƯỢC NĂM 2022

MỤC LỤC

- 1 Định nghĩa
- 2 Chỉ số hiệu quả năng lượng tàu hiện có (EEXI)
 - 2.1 Công thức EEXI
 - 2.2 Thông số
 - 2.2.1 $P_{ME(i)}$; Công suất máy chính
 - 2.2.2 $P_{AE(i)}$; Công suất máy phụ
 - 2.2.3 V_{ref} ; tốc độ tàu
 - 2.2.4 SFC ; Tiêu thụ nhiên liệu cụ thể được chứng nhận
 - 2.2.5 C_F ; Hệ số chuyển đổi giữa mức tiêu thụ nhiên liệu và lượng khí thải CO₂
 - 2.2.6 Hệ số điều chỉnh đối với tàu hàng ro-ro và tàu khách ro-ro (f_{jRoRo})
 - 2.2.7 Hệ số điều chỉnh đối với tàu chở hàng ro-ro (vận chuyển phương tiện) ($f_{cVEHICLE}$)
- PHỤ LỤC Các thông số để tính toán $V_{ref,app}$

1 Định nghĩa

1.1 MARPOL có nghĩa là Công ước quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do tàu gây ra năm 1973, đã sửa đổi bổ sung theo các Nghị định thư năm 1978 và 1997 liên quan, đã được sửa đổi bổ sung.

1.2 Theo Hướng dẫn này, các định nghĩa trong Phụ lục VI của Công ước MARPOL, đã được sửa đổi bổ sung, sẽ được áp dụng.

2 Chỉ số hiệu quả năng lượng tàu hiện có (EEXI)

2.1 Công thức EEXI

Chỉ số hiệu quả năng lượng tàu hiện có đạt được (EEXI) là thước đo hiệu quả năng lượng của tàu (g/t*nm) và được tính theo công thức sau:

$$\frac{\left(\prod_{j=1}^n f_j \left(\sum_{i=1}^{nME} P_{ME(i)} \cdot C_{FME(i)} \cdot SFC_{ME(i)} \right) + (P_{AE} \cdot C_{FAE} \cdot SFC_{AE}) \right) + \left(\prod_{j=1}^n f_j \cdot \sum_{i=1}^{nPTI} P_{PTI(i)} - \sum_{i=1}^{neff} f_{eff(i)} \cdot P_{AEff(i)} \right) C_{FAE} \cdot SFC_{AE} \right) - \left(\sum_{i=1}^{neff} f_{eff(i)} \cdot P_{eff(i)} \cdot C_{FME} \cdot SFC_{ME} \right)}{f_i \cdot f_e \cdot f_l \cdot Capacity \cdot f_w \cdot V_{ref} \cdot f_m}$$

* Nếu một phần Tải trọng trên biên tối đa thông thường được cung cấp theo máy phát trực, SFC_{ME} và C_{FME} có thể được sử dụng thay cho SFC_{AE} và C_{FAE} đối với phần năng lượng đó

** Trong trường hợp $P_{PTI(i)} > 0$, giá trị bình quân gia quyền của $(SFC_{ME} \cdot C_{FME})$ và $(SFC_{AE} \cdot C_{FAE})$ sẽ được sử dụng để tính P_{eff}

Lưu ý: Công thức này có thể không áp dụng đối với tàu có hệ thống đẩy diesel-điện, tua bin hoặc hệ thống đẩy lai, ngoại trừ tàu chở khách du lịch và tàu chở khí hóa lỏng.

Các tàu thuộc phạm vi yêu cầu của EEDI có thể sử dụng EEDI đạt được được tính toán theo *Hướng dẫn phương pháp tính toán EEDI đạt được cho tàu mới năm 2018* (nghị quyết MEPC.308(73), đã sửa đổi bổ sung, sau đây gọi tắt là "Hướng dẫn tính toán EEDI") là EEXI đạt được nếu giá trị của EEDI đạt được bằng hoặc thấp hơn giá trị EEXI yêu cầu.

2.2 Thông số

Để tính toán EEXI đạt được theo công thức trong đoạn 2.1, áp dụng các thông số theo Hướng dẫn tính toán EEDI, trừ khi có quy định rõ ràng khác. Khi đề cập đến các hướng dẫn nói trên, thuật ngữ "EEDI" sẽ được đọc là "EEXI".

2.2.1 $P_{ME(i)}$; Công suất máy chính

Trong trường hợp cài đặt Giới hạn công suất trực/ máy chính có thể ghi đè theo *Hướng dẫn về giới hạn công suất trực/ máy để tuân thủ các yêu cầu EEXI và sử dụng dự trữ năng lượng năm 2021* (nghị quyết MEPC.335(76)), $P_{ME(i)}$ bằng 83%

công suất lắp đặt giới hạn (MCR_{lim}) hoặc 75% công suất lắp đặt ban đầu (MCR), tùy giá trị nào nhỏ hơn, đối với mỗi máy chính chính (i). Trong trường hợp lắp đặt Giới hạn công suất trực/ Máy và (các) máy phát trực có thể ghi đề, theo đoạn 2.2.5.2 (phương án 1) của Hướng dẫn tính toán EEDI, " MCR_{ME} " sẽ được đọc là " MCR_{lim} ".

Đối với các tàu chở khí hóa lỏng có động cơ đẩy tuabin hơi nước hoặc động cơ điện diesel, $P_{ME(i)}$ bằng 83% công suất lắp đặt giới hạn (MCR_{lim} , MPP_{lim}), chia cho hiệu suất điện trong trường hợp hệ thống động cơ đẩy điện diesel, đối với mỗi máy chính (i). Đối với các tàu chở khí hóa lỏng, công suất từ quá trình đốt cháy khí đốt tự nhiên quá mức trong động cơ hoặc nồi hơi để tránh thải ra khí quyển hoặc quá trình oxy hóa nhiệt không cần thiết phải được khấu trừ khỏi $P_{ME(i)}$ với sự chấp thuận của bên xác minh.

2.2.2 $P_{AE(i)}$; Công suất máy phụ

2.2.2.1 $P_{AE(i)}$ được tính toán theo đoạn 2.2.5.6 của Hướng dẫn tính toán EEDI.

2.2.2.2 Đối với những tàu mà giá trị công suất của máy phụ (P_{AE}) được tính theo các đoạn từ 2.2.5.6.1 đến 2.2.5.6.3 của Hướng dẫn tính toán EEDI chênh lệch đáng kể so với tổng công suất sử dụng khi đi biển bình thường, ví dụ: trong trường hợp tàu chở khách, giá trị P_{AE} phải được ước tính bằng công suất điện tiêu thụ (không bao gồm động cơ đẩy) trong điều kiện khi tàu tham gia hành trình ở tốc độ tham chiếu (V_{ref}) như đã cho trong bảng công suất điện, chia cho hiệu suất trung bình của (các) máy phát điện được tính theo công suất (xem phụ lục 2 của Hướng dẫn tính toán EEDI).

2.2.2.3 Trong trường hợp không có bảng công suất điện, giá trị P_{AE} có thể được tính xấp xỉ bằng cách:

- 1 số trung bình hàng năm của P_{AE} trên biển kể từ khi giám sát trên tàu thu được trước khi chứng nhận EEXI;
- 2 đối với tàu chở khách hành trình, giá trị công suất xấp xỉ của máy phụ ($P_{AE,app}$), theo như định nghĩa dưới đây:

$$P_{AE,app} = 0,1193 \times GT + 1814,4 \text{ [kW]}$$

- 3 đối với tàu khách ro-ro, giá trị công suất xấp xỉ của máy phụ ($P_{AE,app}$), theo như định nghĩa dưới đây:

$$P_{AE,app} = 0,866 \times GT^{0.732} \text{ [kW]}$$

2.2.3 V_{ref} ; tốc độ tàu

2.2.3.1 Đối với các tàu thuộc phạm vi yêu cầu của EEDI, tốc độ tàu V_{ref} phải được lấy từ đường cong tốc độ-công suất đã được phê duyệt theo quy định trong *Hướng dẫn kiểm tra và chứng nhận Chỉ số thiết kế hiệu quả năng lượng (EEDI) năm 2014*, đã sửa đổi bổ sung (nghị quyết MEPC.254(67), đã sửa đổi bổ sung).

2.2.3.2 Đối với các tàu không thuộc phạm vi yêu cầu của EEDI, tốc độ tàu V_{ref} phải được lấy từ đường cong tốc độ-công suất ước tính theo định nghĩa trong *Hướng dẫn kiểm tra và chứng nhận EEXI đạt được năm 2022* (nghị quyết MEPC.351(78)).

2.2.3.3 Đối với các tàu không thuộc phạm vi yêu cầu của EEDI nhưng có kết quả chạy thử trên biển, có thể đã được hiệu chỉnh bằng thử kết, theo món nước EEDI và điều kiện biển như quy định tại đoạn 2.2.2 của Hướng dẫn tính toán EEDI được đưa vào báo cáo chạy thử trên biển, tốc độ tàu V_{ref} có thể thu được từ báo cáo thử nghiệm trên biển:

$$V_{ref} = V_{S,EEDI} \times \left[\frac{P_{ME}}{P_{S,EEDI}} \right]^{\frac{1}{3}} \quad \text{[hải lý]}$$

Trong đó:

$V_{S,EEDI}$, là tốc độ chạy thử trên biển theo món nước EEDI; và

$P_{S,EEDI}$ là công suất của máy chính tương ứng với $V_{S,EEDI}$.

2.2.3.4 Đối với tàu container, tàu chở hàng rời hoặc tàu chở dầu không thuộc phạm vi yêu cầu của EEDI nhưng có kết quả chạy thử trên biển, có thể đã được hiệu chỉnh bằng thử kết, theo món nước thiết kế và điều kiện biển như quy định tại đoạn 2.2.2 của Hướng dẫn tính toán EEDI được đưa vào báo cáo chạy thử trên biển, tốc độ tàu V_{ref} có thể được lấy từ báo cáo chạy thử trên biển:

$$V_{ref} = k^{\frac{1}{3}} \times \left(\frac{DWT_{S,service}}{Capacity} \right)^{\frac{2}{9}} \times V_{S,service} \times \left[\frac{P_{ME}}{P_{S,service}} \right]^{\frac{1}{3}} \quad \text{[hải lý]}$$

Trong đó:

$V_{S,service}$ là tốc độ chạy thử trên biển theo món nước thiết kế;

$DWT_{S,service}$ là trọng tải theo món nước thiết kế;

$P_{S,service}$ là công suất của máy chính tương ứng với $V_{S,service}$;

k là hệ số tỷ lệ, nên là:

- .1 0,95 đối với tàu container từ 120.000 DWT trở xuống;
- .2 0,93 đối với tàu container trên 120.000 DWT;

- .3 0,97 đối với tàu chở hàng rời 200.000 DWT trở xuống;
- .4 1,00 đối với tàu chở hàng rời trên 200.000 DWT;
- .5 0,97 đối với tàu chở dầu từ 100.000 DWT trở xuống; và
- .6 1,00 đối với tàu chở dầu trên 100.000 DWT.

2.2.3.5 Trong trường hợp không có đường cong công suất-tốc độ hoặc báo cáo chạy thử trên biển không có EEDI hoặc điều kiện mớn nước thiết kế, tốc độ tàu V_{ref} có thể thu được từ phương pháp đo hiệu suất đang hoạt động được tiến hành và xác minh theo các phương pháp và quy trình quy định trong *Hướng dẫn về phương pháp, quy trình và xác minh các phép đo hiệu suất tại chỗ* (MEPC.1/Circ.901).

2.2.3.6 Trong trường hợp không có đường cong tốc độ-công suất hoặc báo cáo chạy thử trên biển không có EEDI hoặc điều kiện mớn nước thiết kế, tốc độ tàu V_{ref} có thể được tính xấp xỉ bằng $V_{ref,app}$ thu được từ giá trị trung bình thống kê phân bố tốc độ tàu và công suất máy, như định nghĩa dưới đây:

$$V_{ref,app} = (V_{ref,avg} - m_v) \times \left[\frac{\sum P_{ME}}{0.75 \times MCR_{avg}} \right]^{\frac{1}{3}} \text{ [hải lý]}$$

Đối với các tàu chở khí hóa lỏng có hệ thống đẩy điện diesel và các tàu khách du lịch có động cơ đẩy không thông thường,

$$V_{ref,app} = (V_{ref,avg} - m_v) \times \left[\frac{\sum MPP_{Motor}}{MPP_{avg}} \right]^{\frac{1}{3}} \text{ [hải lý]}$$

Trong đó:

$V_{ref,avg}$ là giá trị trung bình thống kê phân bố tốc độ tàu theo loại tàu và cỡ tàu nhất định, được tính như sau:

$$V_{ref,avg} = A \times B^C$$

Trong đó:

A, B và C là các thông số cho trong phụ lục;

m_v là biên hiệu suất của tàu, phải bằng 5% $V_{ref,avg}$ hoặc một hải lý, tùy giá trị nào nhỏ hơn; và

MCR_{avg} là giá trị trung bình thống kê phân bố MCR cho máy chính và

MPP_{avg} là giá trị trung bình thống kê phân bố MPP cho động cơ theo loại tàu và cỡ tàu nhất định, được tính như sau:

$$MCR_{avg} \text{ or } MPP_{avg} = D \times E^F$$

Trong đó:

D, E và F là các thông số cho trong phụ lục;

Trong trường hợp cài đặt Giới hạn công suất trục/ máy có thể ghi đè, tốc độ tàu V_{ref} xấp xỉ bằng $V_{ref,app}$ nên được tính như sau:

$$V_{ref,app} = (V_{ref,avg} - m_V) \times \left[\frac{\sum P_{ME}}{0.75 \times MCR_{avg}} \right]^{\frac{1}{3}} \text{ [hải lý]}$$

Đối với tàu chở khí hóa lỏng có hệ thống đẩy điện diesel và tàu chở khách du lịch có động cơ đẩy không thông thường, tốc độ tàu V_{ref} xấp xỉ bằng $V_{ref,app}$ cần được tính như sau:

$$V_{ref,app} = (V_{ref,avg} - m_V) \times \left[\frac{\sum MPP_{lim}}{MPP_{avg}} \right]^{\frac{1}{3}}$$

2.2.3.7 Bất kể những điều trên, trong trường hợp lắp đặt thiết bị tiết kiệm năng lượng*, hiệu quả của thiết bị có thể được phản ánh trong tốc độ tàu V_{ref} với sự chấp thuận của bên xác minh, dựa trên các phương pháp sau phù hợp với chất lượng đã xác định và tiêu chuẩn kỹ thuật:

- .1 chạy thử trên biển sau khi lắp đặt thiết bị; và/hoặc
- .2 phương pháp đo hiệu suất trong khi sử dụng; và/hoặc
- .3 thử nghiệm mô hình chuyên dụng; và/hoặc

* Các thiết bị làm thay đổi đường cong công suất, dẫn đến thay đổi P_p và V_{ref} , như được nêu trong MEPC.1/Circ.896 về *Hướng dẫn xử lý các công nghệ hiệu quả năng lượng tiên tiến để tính toán và xác minh EEDI và EEXI đạt được.*

- .4 phép tính bằng số.

2.2.4 SFC ; Lượng tiêu thụ nhiên liệu cụ thể được chứng nhận

Trong trường hợp cài đặt Giới hạn công suất trục/ máy có thể ghi đè, SFC tương ứng với P_{ME} phải được nội suy bằng cách sử dụng các SFC được liệt kê trong báo cáo thử nghiệm hiện hành có trong Hồ sơ kỹ thuật NO_x đã được phê duyệt của máy chính như được xác định trong đoạn 1.3.15 của Bộ luật kỹ thuật NO_x .

Bất kể những điều trên, có thể sử dụng SFC do nhà sản xuất quy định hoặc được bên xác minh xác nhận.

Đối với những động cơ không có báo cáo thử nghiệm trong Hồ sơ kỹ thuật NO_x và không có SFC do nhà sản xuất quy định hoặc được bên xác minh xác nhận, SFC có thể được ước tính bằng SFC_{app} được định nghĩa như sau:

$$SFC_{ME,app} = 190 [g/kWh]$$

$$SFC_{AE,app} = 215 [g/kWh]$$

2.2.5 C_F ; Hệ số chuyển đổi giữa lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu và lượng khí thải CO₂

Đối với những động cơ không có báo cáo thử nghiệm trong Hồ sơ kỹ thuật NO_x và không có SFC do nhà sản xuất quy định, C_F tương ứng với SFC_{app} phải được xác định như sau:

$C_F = 3.114 [t \cdot CO_2 / t \cdot Fuel]$ đối với tàu diesel (kể cả việc sử dụng HFO trên thực tế)

Mặt khác, áp dụng đoạn 2.2.1 của Hướng dẫn tính toán EEDI.

2.2.6 Hệ số điều chỉnh đối với tàu hàng ro-ro và tàu khách ro-ro (f_{jRoRo})

Đối với tàu hàng ro-ro và tàu khách ro-ro, f_{jRoRo} được tính như sau:

$$f_{jRoRo} = \frac{1}{F_{nL}^\alpha \cdot \left(\frac{L_{pp}}{B_S}\right)^\beta \cdot \left(\frac{B_S}{d_S}\right)^\gamma \cdot \left(\frac{L_{pp}}{V^{1/3}}\right)^\delta} ; \text{ nếu } f_{jRoRo} > 1 \text{ thì } f_j = 1$$

trong đó số Froude, F_{nL} , được định nghĩa là:

$$F_{nL} = \frac{0.5144 \cdot V_{ref,F}}{\sqrt{L_{pp} \cdot g}}$$

trong đó $V_{ref,F}$ là tốc độ thiết kế tàu tương ứng với 75% MCR_{ME}:

và các số mũ α , β , γ và δ được định nghĩa như sau:

Loại tàu	Số mũ:			
	α	β	γ	δ
Tàu hàng ro-ro	2,00	0,50	0,75	1,00
Tàu khách ro-ro	2,50	0,75	0,75	1,00

2.2.7 Hệ số điều chỉnh đối với tàu chở hàng ro-ro (tàu chở phương tiện) ($f_{cVEHICLE}$)

Đối với tàu hàng ro-ro (tàu chở phương tiện) có tỷ lệ DWT/GT nhỏ hơn 0,35, áp dụng hệ số điều chỉnh công suất khối, $f_{cVEHICLE}$ sau:

$$f_{VEHICLE} = \left(\frac{DWT}{GT} \right)^{-0,8}$$

Trong đó DWT là trọng tải và GT là tổng dung tích theo Công ước quốc tế về đo dung tích tàu năm 1969, phụ lục I, quy định 3.

PHỤ LỤC

Các thông số để tính toán $V_{ref,app}$

Loại tàu	A	B	C
Tàu chở hàng rời	10,6585	DWT của tàu	0,02706
Tàu chở khí	7,4462	DWT của tàu	0,07604
Tàu chở dầu	8,1358	DWT của tàu	0,05383
Tàu container	3,2395	DWT của tàu trong trường hợp DWT ≤ 80.000 80.000 trong trường hợp DWT > 80.000	0,18294
Tàu hàng tổng hợp	2,4538	DWT của tàu	0,18832
Tàu hàng đông lạnh	1,0600	DWT của tàu	0,31518
Tàu chở dầu và khoáng sản	8,1391	DWT của tàu	0,05378
Tàu chở khí hóa lỏng	11,0536	DWT của tàu	0,05030
Tàu hàng ro-ro (tàu chở phương tiện)	16,6773	DWT của tàu	0,01802
Tàu hàng ro-ro	8,0793	DWT của tàu	0,09123
Tàu khách ro-ro	4,1140	DWT của tàu	0,19863
Tàu chở khách du lịch có động cơ đẩy không thông thường	5,1240	GT của tàu	0,12714

Các thông số để tính MCR_{avg} hoặc MPP_{avg} ($= D \times E^F$)

Loại tàu	D	E	F
Tàu chở hàng rời	23,7510	DWT của tàu	0,54087
Tàu chở khí	21,4704	DWT của tàu	0,59522
Tàu chở dầu	22,8415	DWT của tàu	0,55826
Tàu container	0,5042	DWT của tàu trong trường hợp DWT ≤ 95.000 95.000 trong trường hợp DWT > 95.000	1,03046
Tàu hàng tổng hợp	0,8816	DWT của tàu	0,92050
Tàu hàng đông lạnh	0,0272	DWT của tàu	1,38634
Tàu chở dầu và khoáng sản	22,8536	DWT của tàu	0,55820
Tàu chở khí hóa lỏng	20,7096	DWT của tàu	0,63477
Tàu hàng ro-ro (tàu chở phương tiện)	262,7693	DWT của tàu	0,39973
Tàu hàng ro-ro	37,7708	DWT của tàu	0,63450
Tàu khách ro-ro	9,1338	DWT của tàu	0,91116
Tàu chở khách du lịch có động cơ đẩy không thông thường	1,3550	GT của tàu	0,88664

Tính các thông số để tính $V_{ref,avg}$ và MCR_{avg}

Nguồn dữ liệu

1 Cơ sở dữ liệu Fairplay IHS (IHSF) với các điều kiện sau được sử dụng.

Loại tàu	Kích thước tàu	Thời gian bàn giao	Loại hệ thống đẩy	Sức chứa
Tàu chở hàng rời	≥ 10.000 DWT	Từ ngày 1 tháng 1 năm 1999 đến ngày 1 tháng 1 năm 2009	Thông thường	2.433
Tàu chở khí	≥ 2.000 DWT		Thông thường	292
Tàu chở dầu	≥ 4.000 DWT		Thông thường	3.345
Tàu container	≥ 10.000 DWT		Thông thường	2.185
Tàu hàng tổng hợp	≥ 3.000 DWT		Thông thường	1.673
Tàu hàng đông lạnh	≥ 3.000 DWT		Thông thường	53
Tàu chở dầu và khoáng sản	≥ 4.000 DWT		Thông thường	3.351
Tàu chở khí hóa lỏng	≥ 10.000 DWT		Thông thường, Không theo quy chuẩn	185
Tàu hàng ro-ro (tàu chở phương tiện)	≥ 10.000 DWT		Thông thường	301
Tàu hàng ro-ro	≥ 1.000 DWT	Từ ngày 1 tháng 1 năm 1998 đến ngày 31 tháng 12 năm 2010	Thông thường	188
Tàu khách ro-ro	≥ 250 DWT		Thông thường	350
Tàu chở khách du lịch có động cơ đẩy không thông thường	≥ 25.000 GT	Từ ngày 1 tháng 1 năm 1999 đến ngày 1 tháng 1 năm 2009	Không theo quy chuẩn	93

2 Bộ dữ liệu trống/không "Tốc độ vận hành", "Công suất" và/hoặc Tổng kW của M/E" sẽ bị xóa.

3 Loại tàu phù hợp với bảng 1 và bảng 2 của nghị quyết MEPC.231(65) về *Hướng dẫn tính toán đường tham chiếu để sử dụng với Chỉ số Thiết kế Hiệu quả Năng lượng (EEDI) năm 2013*. Tuy nhiên, "tàu chở khí" không bao gồm "tàu chở khí hóa lỏng". Các thông số của "tàu chở khí hóa lỏng" được cung cấp riêng.

PHỤ LỤC 13

NGHỊ QUYẾT MEPC.351(78)

(Đã được thông qua ngày 10 tháng 06 năm 2022)

HƯỚNG DẪN KIỂM TRA VÀ CHỨNG NHẬN CHỈ SỐ HIỆU QUẢ NĂNG LƯỢNG TÀU HIỆN CÓ (EEXI) ĐẠT ĐƯỢC NĂM 2022

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN,

CĂN CỨ THEO Điều 38(a) của Công ước Tổ chức Hàng hải Quốc tế liên quan đến chức năng của Ủy ban Bảo vệ Môi trường Biển được các Công ước quốc tế về ngăn ngừa và kiểm soát ô nhiễm biển do tàu gây ra,

GHI NHẬN rằng tại phiên họp lần thứ bảy mươi sáu, theo nghị quyết MEPC.328(76), Ủy ban đã thông qua *Phụ lục VI Công ước MARPOL sửa đổi năm 2021*, sẽ có hiệu lực vào ngày 1 tháng 11 năm 2022,

ĐẶC BIỆT GHI NHẬN rằng *Phụ lục VI Công ước MARPOL Sửa đổi năm 2021* (Phụ lục VI Công ước MARPOL) bao gồm các sửa đổi liên quan đến các biện pháp kỹ thuật và hoạt động dựa trên mục tiêu bắt buộc nhằm giảm cường độ carbon của vận tải biển quốc tế,

GHI NHẬN THÊM rằng quy định 5.4 (Kiểm tra) của Phụ lục VI Công ước MARPOL yêu cầu các tàu áp dụng chương 4 cũng phải được kiểm tra và chứng nhận dựa trên các hướng dẫn do Tổ chức xây dựng,

CÔNG NHẬN rằng những sửa đổi nói trên đối với Phụ lục VI của Công ước MARPOL cần có các hướng dẫn liên quan để thực hiện thống nhất và hiệu quả các quy định và cung cấp đủ thời gian chuẩn bị cho ngành,

GHI NHẬN rằng, tại phiên họp lần thứ bảy mươi sáu, theo nghị quyết MEPC.334(76), Ủy ban đã thông qua *Hướng dẫn kiểm tra và chứng nhận Chỉ số hiệu quả năng lượng tàu hiện có (EEXI) đạt được năm 2021*,

SAU KHI XEM XÉT, tại phiên họp lần thứ bảy mươi tám, dự thảo sửa đổi *Hướng dẫn Kiểm tra và chứng nhận Chỉ số Hiệu quả Năng lượng Tàu Hiện có (EEXI) đạt được năm 2021*,

1 THÔNG QUA *Hướng dẫn kiểm tra và chứng nhận Chỉ số hiệu quả năng lượng tàu hiện có (EEXI) đạt được năm 2022*, như được nêu trong phụ lục của nghị quyết này;

2 YÊU CẦU các Chính quyền xem xét Hướng dẫn đính kèm khi xây dựng và ban hành luật quốc gia nhằm tạo hiệu lực và thực hiện các yêu cầu được nêu trong quy định 5 của Phụ lục VI Công ước MARPOL;

3 YÊU CẦU các Bên tham gia Phụ lục VI của Công ước MARPOL và các Chính phủ thành viên khác phổ biến Hướng dẫn kèm theo cho thuyền trưởng, thuyền viên, chủ tàu, người khai thác tàu và bất kỳ bên liên quan nào khác;

4 ĐỒNG Ý tiếp tục xem xét Hướng dẫn dựa trên kinh nghiệm thu được khi thực hiện Hướng dẫn, đồng thời xem xét rằng theo quy định 25.3 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, việc xem xét biện pháp kỹ thuật để giảm cường độ carbon của vận tải biển quốc tế phải được hoàn thành trước ngày 1 tháng 1 2026;

5 THU HỒI *Hướng dẫn kiểm tra và chứng nhận Chỉ số hiệu quả năng lượng hiệu quả tàu hiện có (EEXI) đạt được năm 2021*, được thông qua theo nghị quyết MEPC.334(76).

PHỤ LỤC

**HƯỚNG DẪN KIỂM TRA VÀ CHỨNG NHẬN CHỈ SỐ HIỆU QUẢ
NĂNG LƯỢNG TÀU HIỆN CÓ (EEXI) ĐẠT ĐƯỢC NĂM 2022**

Mục lục

- 1 KHÁI QUÁT
- 2 ĐỊNH NGHĨA
- 3 ÁP DỤNG
- 4 QUY TRÌNH KIỂM TRA VÀ CHỨNG NHẬN
 - 4.1 Khái quát
 - 4.2 Xác minh EEXI đạt được
 - 4.3 Xác minh EEXI đạt được trong trường hợp chuyển đổi lớn

PHỤ LỤC Mẫu Hồ sơ Kỹ thuật EEXI

1 KHÁI QUÁT

Mục đích của Hướng dẫn này là hỗ trợ những bên xác minh Chỉ số Hiệu quả Năng lượng Tàu hiện có (EEXI) của các tàu trong việc tiến hành kiểm tra và chứng nhận EEXI, theo các quy định 5, 6, 7, 8 và 9 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, và hỗ trợ các chủ tàu, công ty đóng tàu, nhà sản xuất và các bên liên quan khác hiểu các quy trình kiểm tra và chứng nhận EEXI.

2 ĐỊNH NGHĨA¹

2.1 *Bên xác minh* có nghĩa là Chính quyền hoặc tổ chức được Chính quyền ủy quyền hợp lệ, tiến hành kiểm tra và chứng nhận EEXI theo các quy định 5, 6, 7, 8 và 9 của Phụ lục VI Công ước MARPOL và Hướng dẫn này.

2.2. *Tàu cùng loại* là tàu có hình dạng thân tàu (được thể hiện qua các đường như bản vẽ hình chiếu bên và bản vẽ chiếu xuyên ngang), không bao gồm các đặc điểm bổ sung của thân tàu như vây và các đặc điểm cơ bản giống với đặc điểm của tàu cơ sở.

2.3 *Thử kết* có nghĩa là thử nghiệm kéo mô hình, thử nghiệm tự đẩy mô hình và thử nghiệm mô hình chân vịt vùng nước ngoài khơi. Các phép tính bằng số có thể được chấp nhận là tương đương với các thử nghiệm mô hình chân vịt vùng nước ngoài khơi hoặc được sử dụng để bổ sung cho các thử nghiệm kết được tiến hành (ví dụ: để đánh giá tác động của các tính năng bổ sung của thân tàu như vây, v.v. đối với hoạt động của tàu), hoặc để thay thế cho các thử nghiệm mô hình với điều kiện là phương pháp và mô hình số được sử dụng đã được xác nhận/hiệu chuẩn dựa trên các thử nghiệm trên biển và/hoặc thử nghiệm mô hình thân tàu mẹ, với sự chấp thuận của bên xác minh.

2.4 *MARPOL* có nghĩa là Công ước quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do tàu gây ra năm 1973, đã sửa đổi bổ sung theo các Nghị định thư năm 1978 và 1997 liên quan, đã được sửa đổi bổ sung.

2.5 Theo Hướng dẫn này, các định nghĩa trong Phụ lục VI của Công ước MARPOL, đã sửa đổi bổ sung, sẽ được áp dụng.

3 ÁP DỤNG

¹ Các thuật ngữ khác được sử dụng trong *Hướng dẫn này* có ý nghĩa giống với các thuật ngữ được định nghĩa trong *Hướng dẫn phương pháp tính toán EEDI đạt được cho tàu mới năm 2018* (nghị quyết MEPC.308(73), đã sửa đổi bổ sung) và *Hướng dẫn phương pháp tính toán Chỉ số Hiệu quả Năng lượng Tàu hiện có (EEXI) đạt được năm 2022* (nghị quyết MEPC.350(78)).

Cần áp dụng hướng dẫn này với các tàu đã nộp đơn đăng ký kiểm tra để xác minh EEXI của tàu được quy định trong quy định 5 của Phụ lục VI Công ước MARPOL cho bên xác minh.

4 QUY TRÌNH KIỂM TRA VÀ CHỨNG NHẬN

4.1 Khái quát

4.1.1 EEXI đạt được phải được tính toán theo quy định 23 của Phụ lục VI Công ước MARPOL và *Hướng dẫn phương pháp tính toán Chỉ số hiệu quả năng lượng đạt được của tàu hiện có (EEXI) năm 2022* (nghị quyết MEPC.350(78)) (Hướng dẫn tính toán EEXI).

4.1.2 Cần áp dụng *Hướng dẫn xử lý các công nghệ hiệu quả năng lượng cải tiến để tính toán và xác minh EEDI và EEXI đạt được năm 2021* (MEPC.1/Circ.896) để tính toán EEXI đạt được, nếu có.

4.1.3 Thông tin được sử dụng trong quá trình xác minh có thể chứa thông tin bảo mật của người gửi, bao gồm cả nhà máy đóng tàu, yêu cầu bảo vệ Quyền sở hữu trí tuệ (IPR). Trong trường hợp người gửi muốn có thỏa thuận bảo mật với bên xác minh, thông tin bổ sung phải được cung cấp cho bên xác minh theo các điều khoản và điều kiện đã được hai bên thống nhất.

4.2 Xác minh EEXI đạt được

4.2.1 Để xác minh EEXI đạt được, đơn đăng ký kiểm tra và Hồ sơ kỹ thuật EEXI chứa thông tin cần thiết cho việc xác minh và các tài liệu cơ bản liên quan khác phải được gửi cho bên xác minh, trừ khi EEDI đạt được của tàu đáp ứng EEXI yêu cầu.

4.2.2 Hồ sơ Kỹ thuật EEXI ít nhất phải được viết bằng tiếng Anh. Hồ sơ Kỹ thuật EEXI phải bao gồm, nhưng không giới hạn:

- .1 trọng tải toàn phần (DWT) hoặc tổng dung tích (GT) đối với tàu khách ro-ro và tàu chở khách du lịch có động cơ đẩy không thông thường;
- .2 công suất lắp đặt định mức (MCR) của máy chính và máy phụ;
- .3 công suất lắp đặt giới hạn (MCR_{lim}) trong trường hợp lắp đặt hệ thống Giới hạn Công suất Trục/Máy có thể ghi đè;
- .4 tốc độ tàu (V_{ref})
- .5 tốc độ tàu xấp xỉ ($V_{ref,app}$) đối với tàu trước khi đạt được EEDI trong trường hợp không có đường cong tốc độ-công suất, như được nêu trong đoạn 2.2.3.5 của Hướng dẫn tính toán EEXI;

- .6 đường cong công suất-tốc độ đã được phê duyệt trong điều kiện EEDI theo quy định trong đoạn 2.2 của Hướng dẫn tính toán EEDI, được mô tả trong Hồ sơ kỹ thuật EEDI, trong trường hợp áp dụng quy định 22 của Phụ lục VI Công ước MARPOL (EEDI đạt được);
- .7 đường cong công suất-tốc độ ước tính trong điều kiện EEDI, hoặc theo môn nước khác được hiệu chỉnh theo điều kiện EEDI, thu được từ thử nghiệm kết và/hoặc phép tính bằng số, nếu có;
- .8 quy trình và phương pháp ước tính của các đường cong công suất, nếu cần, bao gồm tài liệu về tính nhất quán với các tiêu chuẩn chất lượng đã xác định (ví dụ: ITTC 7.5-03-01-02 và ITTC 7.5-03-01-04 trong các phiên bản mới nhất) và xác minh việc cài đặt số đối với thân tàu mẹ hoặc bộ tham chiếu của các tàu tương đương trong trường hợp sử dụng phép tính bằng số;
- .9 báo cáo chạy thử trên biển bao gồm các kết quả chạy thử trên biển, có thể đã được hiệu chỉnh bằng thử kết, trong điều kiện biển như quy định tại đoạn 2.2.2 của Hướng dẫn tính toán EEDI, nếu có;
- .10 báo cáo đo lường hiệu suất trong khi sử dụng, nếu có, theo quy định trong đoạn 2.2.3.5 và 2.2.3.7.2 của Hướng dẫn tính toán EEXI;
- .11 quy trình tính toán $V_{ref,app}$ cho các tàu trước khi đạt được EEDI trong trường hợp không có đường cong tốc độ-công suất, như được nêu trong đoạn 2.2.3.6 của Hướng dẫn tính toán EEXI;
- .12 loại nhiên liệu;
- .13 lượng tiêu thụ nhiên liệu cụ thể (SFC) của máy chính và máy phụ, theo quy định trong đoạn 2.2.4 của Hướng dẫn tính toán EEXI;
- .14 bảng công suất điện² cho một số loại tàu nhất định, khi cần thiết, theo định nghĩa trong Hướng dẫn tính toán EEDI;
- .15 hồ sơ tài liệu về số liệu trung bình hàng năm của tải máy phụ trên biển thu được trước ngày đăng ký kiểm tra để xác minh EEXI của

² Các bảng công suất điện phải được xác nhận riêng, có tính đến các hướng dẫn nêu trong phụ lục 2 của *Hướng dẫn về kiểm tra và chứng nhận Chỉ số Thiết kế Hiệu quả Năng lượng (EEDI) năm 2014* (nghị quyết MEPC.254(67), đã sửa đổi bổ sung theo nghị quyết MEPC.261(68) và MEPC.309(73)); văn bản hợp nhất: MEPC.1/Circ.855/Rev.2, đã sửa đổi bổ sung).

tàu, theo quy định trong đoạn 2.2.2.3 của Hướng dẫn tính toán EEXI, nếu có;

- .16 quy trình tính toán $P_{AE.app}$, theo quy định trong đoạn 2.2.2.3 của Hướng dẫn tính toán EEXI, nếu có;
- .17 các đặc điểm chính, loại tàu và các thông tin liên quan để phân loại tàu như loại tàu, ký hiệu phân loại và tổng quan về hệ thống đẩy và hệ thống cấp điện trên tàu;
- .18 mô tả thiết bị tiết kiệm năng lượng, nếu có;
- .19 giá trị tính toán EEXI đạt được, bao gồm tổng hợp tính toán, tối thiểu phải có mỗi giá trị của các thông số tính toán và quy trình tính toán được sử dụng để xác định EEXI đạt được; và
- .20 đối với tàu chở khí hóa lỏng:
 - .1 loại và sơ đồ hệ thống đẩy (chẳng hạn như động cơ diesel truyền động trực tiếp, động cơ diesel điện, tuabin hơi nước);
 - .2 Dung tích kết hàng LNG tính bằng m^3 và BOR theo định nghĩa trong đoạn 2.2.5.6.3 của Hướng dẫn tính toán EEDI;
 - .3 công suất trục của trục chân vịt sau bánh răng truyền động ở mức 100% công suất định mức của động cơ (MPP_{Motor}) và $\eta_{(i)}$ đối với động cơ diesel điện;
 - .4 công suất trục của trục chân vịt sau bánh răng truyền động ở mức công suất giảm định mức của động cơ ($MPP_{Motor.lim}$) trong trường hợp cài đặt Giới hạn công suất trục/ máy có thể ghi đề;
 - .5 công suất định mức liên tục lớn nhất ($MCR_{SteamTurbine}$) đối với tuabin hơi;
 - .6 công suất định mức liên tục tối đa giới hạn ($MCR_{SteamTurbine.lim}$) đối với tuabin hơi trong trường hợp cài đặt Giới hạn Công suất Trục/ Máy có thể ghi đề; và
 - .7 $SFC_{SteamTurbine}$ đối với tuabin hơi, theo quy định trong đoạn 2.2.7.2 của Hướng dẫn tính toán EEDI. Nếu không có sẵn tính toán từ nhà sản xuất, người gửi có thể tính toán $SFC_{SteamTurbine}$.

Mẫu Hồ sơ kỹ thuật EEXI được cung cấp trong phần phụ lục.

4.2.3 SFC phải được hiệu chỉnh về giá trị tương ứng với các điều kiện tham chiếu tiêu chuẩn ISO sử dụng nhiệt trị tiêu chuẩn thấp hơn của dầu nhiên liệu, tham khảo ISO 15550:2002 và ISO 3046-1:2002. Để xác nhận SFC, bản sao Hồ sơ kỹ thuật NO_x đã được phê duyệt và bản tổng hợp tài liệu về các tính toán hiệu chỉnh phải được gửi cho bên xác minh.

4.2.4 Đối với tàu được trang bị (các) động cơ nhiên liệu kép sử dụng khí hóa lỏng và dầu nhiên liệu, sử dụng hệ số C_F đối với khí (LNG) và lượng tiêu thụ nhiên liệu cụ thể (SFC) của nhiên liệu khí bằng cách áp dụng các tiêu chí quy định tại khoản 4.2.3 của *Hướng dẫn kiểm tra và chứng nhận Chỉ số thiết kế hiệu quả năng lượng (EEDI) năm 2014*, đã sửa đổi bổ sung,³ làm cơ sở cho hướng dẫn của Chính quyền.

4.2.5 Bất kể các đoạn 4.2.3 và 4.2.4, trong trường hợp cài đặt Giới hạn công suất Trục/ Máy có thể ghi đề hoặc trong trường hợp động cơ không có báo cáo thử nghiệm trong Hồ sơ kỹ thuật NO_x, SFC phải được tính toán theo đoạn 2.2.4 của Hướng dẫn tính toán EEXI. Theo quy định này, có thể sử dụng hồ sơ hiệu suất thực tế của động cơ nếu thỏa đáng và được bên xác minh chấp nhận.

4.2.6 Bên xác minh có thể yêu cầu thêm thông tin từ người gửi, như được nêu trong đoạn 4.2.7 của Hướng dẫn kiểm tra và chứng nhận EEDI, ngoài thông tin có trong Hồ sơ kỹ thuật EEXI, nếu cần, để kiểm tra quy trình tính toán kết quả EEXI đạt được.

4.2.7 Trong trường hợp nộp báo cáo chạy thử trên biển theo quy định tại đoạn 4.2.2.9, bên xác minh cần yêu cầu thêm thông tin từ người gửi để xác nhận:

- .1 thử nghiệm trên biển được tiến hành phù hợp với các điều kiện được quy định trong các đoạn 4.3.3, 4.3.4 và 4.3.7 của Hướng dẫn Kiểm tra và Chứng nhận EEDI, nếu có;
- .2 điều kiện biển được đo theo tiêu chuẩn ISO 15016:2002 hoặc tương đương nếu đạt yêu cầu và được bên xác minh chấp nhận;
- .3 tốc độ tàu được đo theo tiêu chuẩn ISO 15016:2002 hoặc tương đương nếu đạt yêu cầu và được bên xác minh chấp nhận; và
- .4 tốc độ tàu đo được đã được hiệu chỉnh, nếu cần, bằng cách tính đến các tác động của gió, thủy triều, sóng, vùng nước nông và trọng lượng nước rẽ của tàu phù hợp với tiêu chuẩn ISO 15016:2002 hoặc tiêu chuẩn tương đương có thể chấp nhận được

³ Nghị quyết MEPC.254(67), đã sửa đổi bổ sung.

với điều kiện là khái niệm của phương pháp rõ ràng đối với bên xác minh và có sẵn/có thể truy cập công khai.

4.2.8 Trong trường hợp gửi báo cáo đo lường hiệu suất khi đang sử dụng như quy định tại đoạn 4.2.2.10, bên xác minh phải xác nhận rằng phép đo hiệu suất khi đang sử dụng đã được tiến hành và xác minh theo các phương pháp và quy trình nêu trong *Hướng dẫn về các phương pháp, quy trình và xác minh các phép đo hiệu suất khi đang sử dụng* (MEPC.1/Circ.901).

4.2.9 Đường cong công suất-tốc độ ước tính thu được từ thử kết và/hoặc phép tính bằng số và/hoặc kết quả chạy thử trên biển được hiệu chỉnh theo thử kết phải được xem xét trên cơ sở các tài liệu liên quan theo Hướng dẫn Kiểm tra và Chứng nhận EEDI, các tiêu chuẩn chất lượng đã xác định (ví dụ: ITTC 7.5-03-01-02 và ITTC 7.5-03-01-04 trong các phiên bản mới nhất) và xác minh cài đặt số với thân tàu hoặc bộ tham chiếu của các tàu tương đương.

4.2.10 Trong trường hợp lắp đặt hệ thống Giới hạn Công suất Trục/Máy có thể ghi đè, bên xác minh phải xác nhận rằng hệ thống được lắp đặt và niêm phong phù hợp theo *Hướng dẫn về hệ thống Giới hạn Công suất Trục/máy để tuân thủ các yêu cầu EEXI và sử dụng dự trữ năng lượng năm 2021* (nghị quyết MEPC.335(76)) và Sổ tay Hướng dẫn Quản lý Trên tàu (OMM) đã được xác minh về Giới hạn công suất trục/ máy có thể ghi đè trên tàu.

4.3 Xác minh EEXI đạt được trong trường hợp chuyển đổi lớn

4.3.1 Trong trường hợp tàu được chuyển đổi lớn vào hoặc sau ngày hoàn thành kiểm tra để xác minh EEXI được quy định trong quy định 5.4.7 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, chủ tàu phải nộp cho bên xác minh đơn xin kiểm tra chung hoặc kiểm tra một phần cùng với Hồ sơ kỹ thuật EEXI được sửa đổi hợp lệ, dựa trên chuyển đổi được thực hiện và các tài liệu cơ bản có liên quan khác.

4.3.2 Các tài liệu cơ bản tối thiểu phải bao gồm nhưng không giới hạn:

- .1 chi tiết về chuyển đổi;
- .2 Các thông số EEXI đã thay đổi sau khi chuyển đổi và các thuyết minh kỹ thuật cho từng thông số tương ứng;
- .3 lý do của những thay đổi khác trong Hồ sơ kỹ thuật EEXI, nếu có; và
- .4 giá trị tính toán EEXI đạt được cùng với bản tổng hợp tính toán, tối thiểu phải có từng giá trị của các thông số tính toán và quy trình tính toán được sử dụng để xác định EEXI đạt được sau khi chuyển đổi.

4.3.3 Bên xác minh phải xem xét Hồ sơ kỹ thuật EEXI đã sửa đổi và các tài liệu khác được gửi và xác minh quy trình tính toán EEXI đạt được để đảm bảo Hồ sơ hợp lệ và hợp lý về mặt kỹ thuật và tuân theo quy định 23 của Phụ lục VI Công ước MARPOL và Hướng dẫn tính toán EEXI.

4.3.4 Để xác minh EEXI đạt được sau khi chuyển đổi lớn, có thể tiến hành thử tốc độ của tàu, nếu cần.

PHỤ LỤC

MẪU HỒ SƠ KỸ THUẬT EEXI

1 Dữ liệu

1.1 Thông tin chung

Chủ tàu	Hãng tàu XXX
Hãng đóng tàu	Công ty đóng tàu XXX
Số thân tàu	12345
Số IMO	94112XX
Loại tàu	Tàu chở hàng rời

1.2 Thông tin chi tiết chính

Chiều dài lớn nhất	250,0 m
Chiều dài tính toán	240,0 m
Chiều rộng định hình	40,0 m
Chiều sâu định hình	20,0 m
Mớn nước đầy tải mùa hè định hình	14,0 m
Trọng tải toàn phần theo mớn nước đầy tải mùa hè	150.000 tấn

1.3 Máy chính

Nhà sản xuất	XXX Industries
Loại	6J70A
Công suất liên tục tối đa (MCR_{ME})	15.000 kW x 80 vòng/phút
Công suất liên tục tối đa có giới hạn với Giới hạn Công suất Động cơ được cài đặt ($MCR_{ME,lim}$)	9.940 kW x 70 vòng/phút
SFC ở mức 75% MCR_{ME} hoặc 83% $MCR_{ME,lim}$	166,5 g/kWh
Số bộ	1
Loại dầu nhiên liệu	Dầu Diesel

1.4 Máy phụ

Nhà sản xuất	XXX Industries
Loại	5J-200
Công suất liên tục tối đa (MCR_{AE})	600 kW x 900 vòng/phút
SFC ở mức 50% MCR_{AE}	220,0 g/kWh

Số bộ	3
Loại dầu nhiên liệu	Dầu Diesel

1.5 Tốc độ tàu

Tốc độ tàu (V_{ref}) (với Giới hạn công suất động cơ được cài đặt)	13,20 hải lý
--	--------------

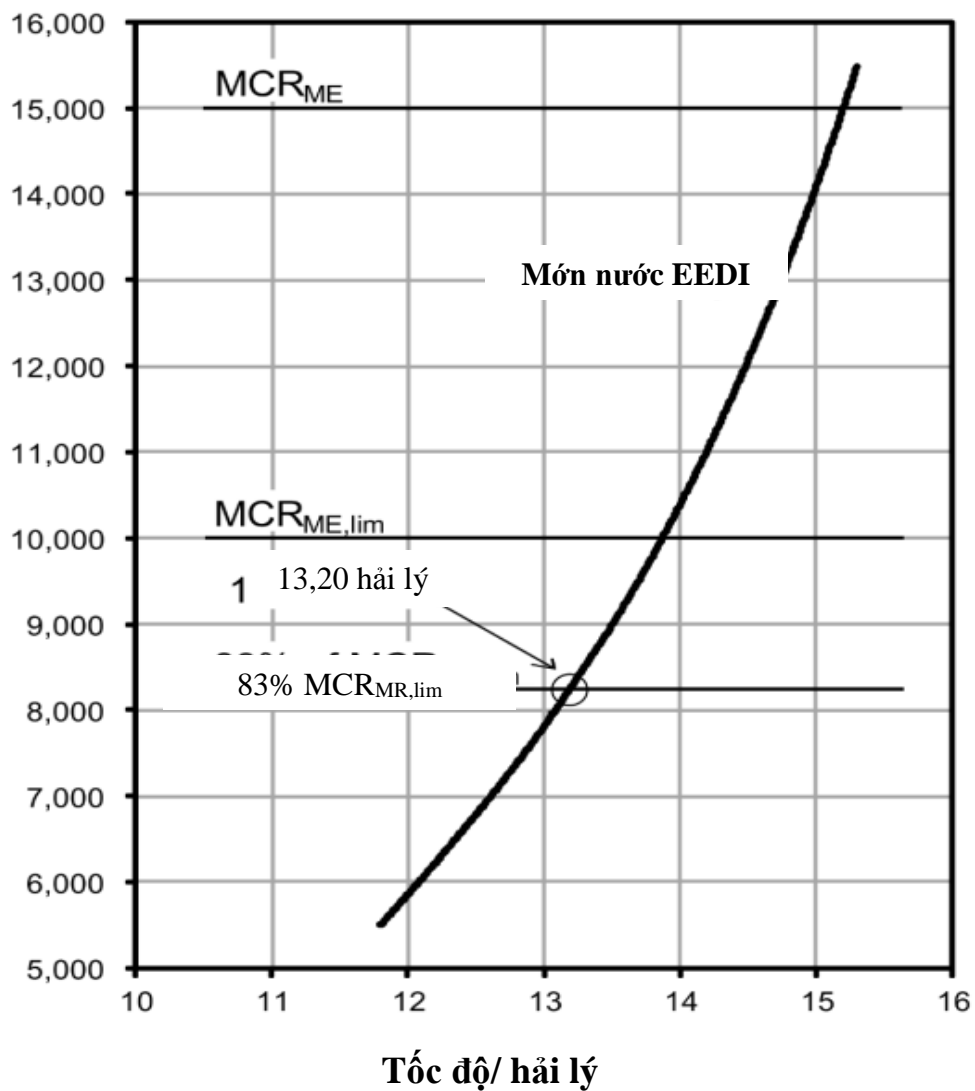
2 Đường cong công suất

(Ví dụ 1; trường hợp tàu EEDI)

Đường cong công suất-tốc độ đã được phê duyệt có trong Hồ sơ Kỹ thuật EEDI được thể hiện trong hình 2.1.

(Ví dụ 2; trường hợp tàu trước EEDI)

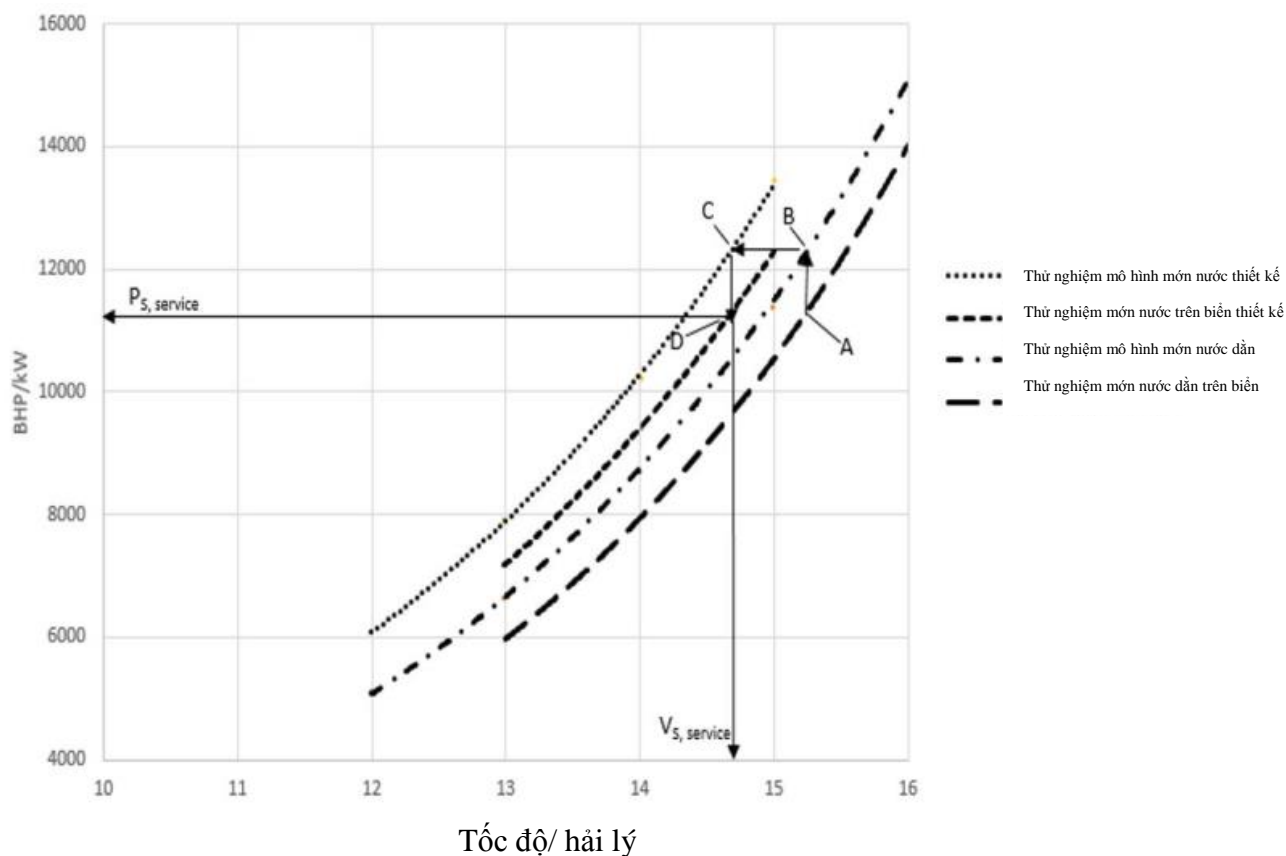
Đường cong công suất-tốc độ ước tính thu được từ thử kết và/hoặc các phép tính bằng số, nếu có, cũng được thể hiện trong hình 2.1.



Hình 2.1: Đường cong công suất

(Ví dụ 3; trường hợp tàu trước EEDI với kết quả thử nghiệm trên biển được điều chỉnh theo mức nước đầy tải trọng)

Đường cong công suất-tốc độ ước tính theo mức nước dẫn được điều chỉnh theo mức nước đầy tải thiết kế, thu được từ thử nghiệm kết và/hoặc các phép tính bằng số, nếu có, được thể hiện trong hình 2.2.



Hình 2.2: Đường cong công suất

3 Tổng quan về hệ thống đẩy và hệ thống cấp điện

3.1 Hệ thống đẩy

3.1.1 Máy chính

Tham khảo đoạn 1.3 của phụ lục này.

3.1.2 Chân vịt

Loại	Chân vịt bước cố định
Đường kính	7,0 m
Số cánh	4
Số bộ	1

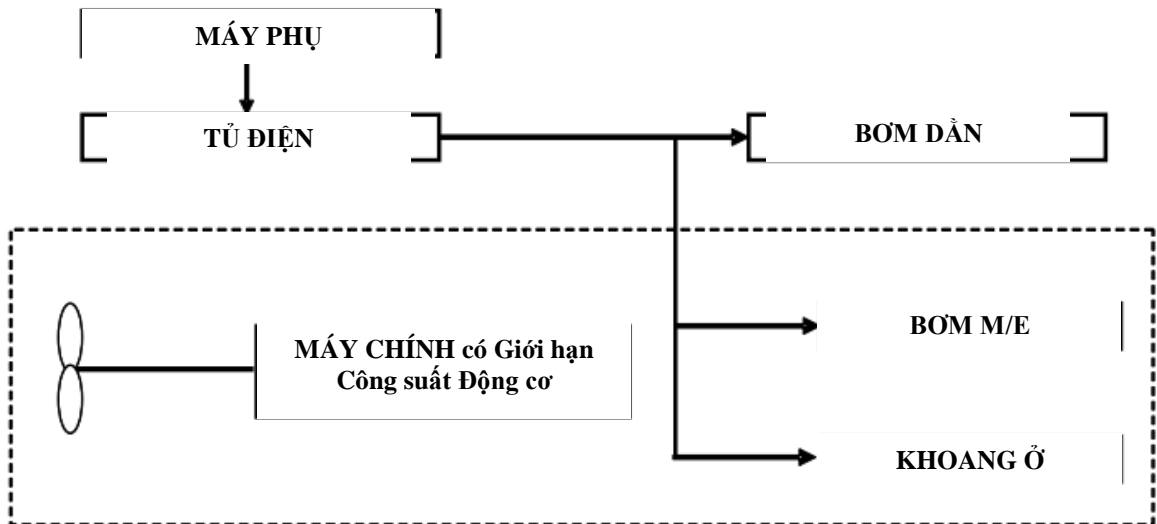
3.2 Hệ thống cấp điện

3.2.1 Máy phụ

Tham khảo đoạn 1.4 của phụ lục này.

3.2.2 Máy phát điện chính

Nhà sản xuất	XXX Electric
Công suất định mức	560 kW (700 kVA) x 900 vòng/phút
Điện áp	AC 450 V
Số bộ	3

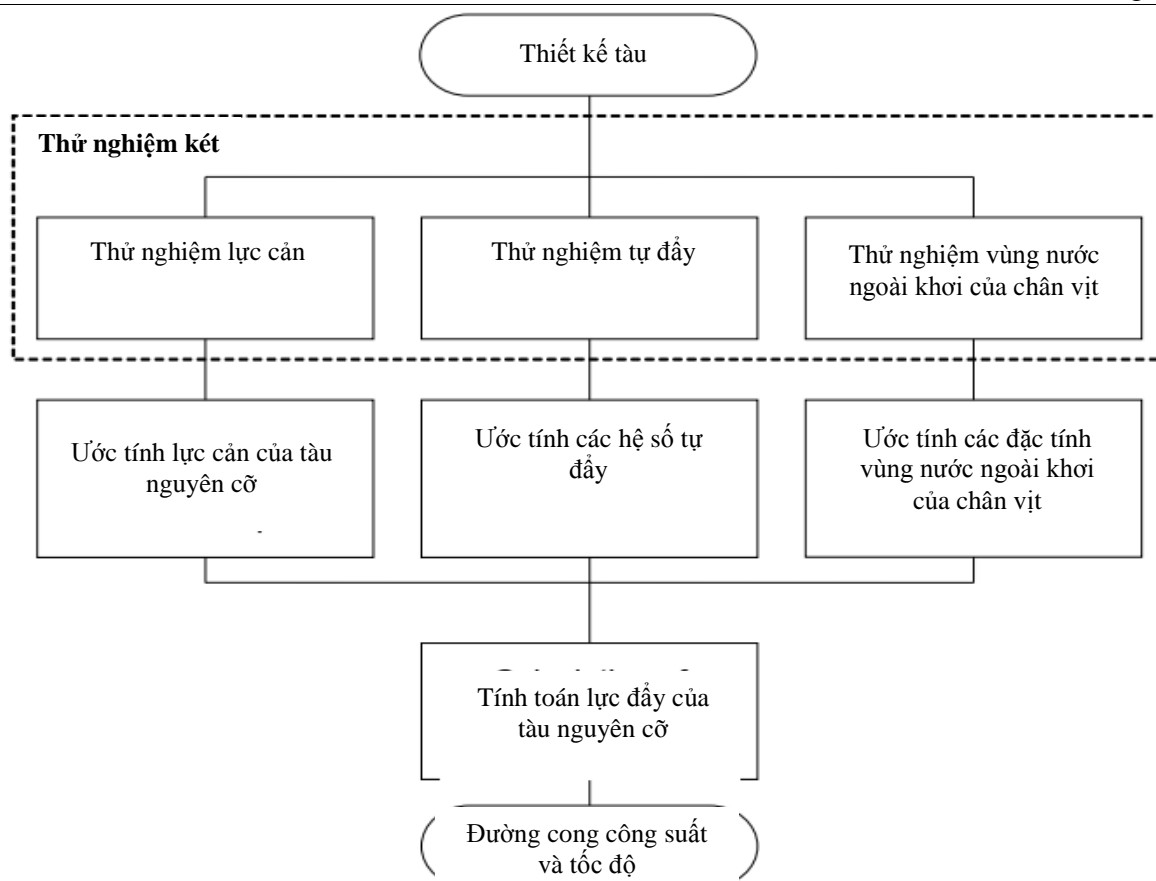


Hình 3.1: Sơ đồ hệ thống đẩy và hệ thống cấp điện

4 Quy trình ước tính đường cong tốc độ-công suất

(Ví dụ: trường hợp tàu trước EEDI)

Đường cong công suất-tốc độ được ước tính dựa trên kết quả thử nghiệm mô hình và/hoặc các phép tính bằng số, nếu có. Quy trình ước tính được trình bày bên dưới.



Hình 4: Lưu đồ quy trình ước tính đường cong tốc độ-công suất từ các thử nghiệm kết

5 Mô tả thiết bị tiết kiệm năng lượng

5.1 Thiết bị tiết kiệm năng lượng có tác động được tính dưới dạng $P_{AEff(i)}$ và/hoặc $P_{eff(i)}$ trong công thức tính toán EEXI

Không có

5.2 Thiết bị tiết kiệm năng lượng khác

(Ví dụ)

5.2.1 Vây bánh lái

5.2.2 Bàu bánh lái

.....

(Phải trình bày thông số kỹ thuật, hình vẽ sơ đồ và/hoặc ảnh, v.v. của từng chi tiết thiết bị hoặc dụng cụ. Ngoài ra, có thể đính kèm danh mục thương mại.)

6 Giá trị EEXI đạt được đã tính

6.1 Dữ liệu cơ bản

Loại tàu	Tổng trọng tải	Tốc độ V_{ref} (hải lý)
Tàu chở hàng rời	150.000	13,20

6.2 Máy chính

MCR_{ME} (kW)	$MCR_{ME,lim}$ (kW)	P_{ME} (kW)	Loại dầu nhiên liệu	C_{FME}	SFC_{ME} (g/kWh)
15.000	9.940	8.250	Dầu diesel	3,206	166,5

6.3 Máy phụ

P_{AE} (kW)	Loại dầu nhiên liệu	C_{FAE}	SFC_{AE} (g/kWh)
625	Dầu diesel	3,206	220,0

6.4 Cấp đi băng

Không có

6.5 Công nghệ tiết kiệm năng lượng điện tiên tiến

Không có

6.6 Công nghệ cơ khí tiết kiệm năng lượng cơ khí tiên tiến

Không có

6.7 Hệ số điều chỉnh dung tích khối

Không có

6.8 Giá trị EEXI đạt được đã tính

$$\begin{aligned}
 EEXI &= \frac{(\prod_{j=1}^M f_j)(\sum_{i=1}^{n_{ME}} P_{ME(i)} \cdot C_{FME(i)} \cdot SFC_{ME(i)}) + (P_{AE} \cdot C_{FAE} \cdot SFC_{AE})}{f_i \cdot f_c \cdot f_l \cdot Capacity \cdot f_w \cdot V_{ref} \cdot f_m} \\
 &+ \frac{\{(\prod_{j=1}^M f_j \cdot \sum_{i=1}^{n_{PTI}} P_{PTI(i)} - \sum_{i=1}^{n_{eff}} f_{eff(i)} \cdot P_{AEeff(i)}) \cdot C_{FAE} \cdot SFC_{AE}\}}{f_i \cdot f_c \cdot f_l \cdot Capacity \cdot f_w \cdot V_{ref} \cdot f_m} \\
 &- \frac{(\sum_{i=1}^{n_{eff}} f_{eff(i)} \cdot P_{eff(i)} \cdot C_{FME} \cdot SFC_{ME})}{f_i \cdot f_c \cdot f_l \cdot Capacity \cdot f_w \cdot V_{ref} \cdot f_m} \\
 &= \frac{1 \times (8250 \times 3.206 \times 166.5) + (625 \times 3.206 \times 220.0) + 0 - 0}{1 \times 1 \times 1 \times 150000 \times 1 \times 13.20 \times 1} \\
 &= 2.45 (g - CO_2/ton \cdot mile)
 \end{aligned}$$

EEXI đạt được: 2,45 g-CO₂/tấn/dặm

PHỤ LỤC 14

NGHỊ QUYẾT MEPC.352(78)

(Đã được thông qua ngày 10 tháng 06 năm 2022)

HƯỚNG DẪN VỀ CÁC CHỈ SỐ CƯỜNG ĐỘ CARBON HOẠT ĐỘNG VÀ PHƯƠNG PHÁP TÍNH TOÁN NĂM 2022 (HƯỚNG DẪN CII, G1)

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN,

CĂN CỨ THEO Điều 38(a) của Công ước Tổ chức Hàng hải Quốc tế liên quan đến chức năng của Ủy ban Bảo vệ Môi trường Biển được các Công ước quốc tế về ngăn ngừa và kiểm soát ô nhiễm biển do tàu gây ra,

GHI NHẬN rằng tại phiên họp lần thứ bảy mươi sáu, theo nghị quyết MEPC.328(76), Ủy ban đã thông qua *Phụ lục VI Công ước MARPOL sửa đổi năm 2021*, sẽ có hiệu lực vào ngày 1 tháng 11 năm 2022,

ĐẶC BIỆT GHI NHẬN rằng *Phụ lục VI Công ước MARPOL Sửa đổi năm 2021* (Phụ lục VI Công ước MARPOL) bao gồm các sửa đổi liên quan đến các biện pháp kỹ thuật và hoạt động dựa trên mục tiêu bắt buộc nhằm giảm cường độ carbon của vận tải biển quốc tế,

GHI NHẬN THÊM rằng quy định 28.1 của Phụ lục VI Công ước MARPOL yêu cầu các tàu áp dụng quy định này phải tính toán CII hoạt động hàng năm đạt được dựa trên các hướng dẫn do Tổ chức xây dựng,

CÔNG NHẬN rằng những sửa đổi nói trên đối với Phụ lục VI của Công ước MARPOL cần có các hướng dẫn liên quan để thực hiện thống nhất và hiệu quả các quy định và cung cấp đủ thời gian chuẩn bị cho ngành,

GHI NHẬN rằng tại phiên họp lần thứ bảy mươi sáu, theo nghị quyết MEPC.336(76), Ủy ban đã thông qua *Hướng dẫn về các chỉ số cường độ carbon hoạt động và phương pháp tính toán năm 2021 (Hướng dẫn CII, G1)*,

SAU KHI XEM XÉT, tại phiên họp lần thứ bảy mươi tám, dự thảo *Hướng dẫn về các chỉ số cường độ carbon hoạt động và phương pháp tính toán năm 2022 (Hướng dẫn CII, G1)*,

1 THÔNG QUA *Hướng dẫn về các chỉ số cường độ carbon hoạt động và phương pháp tính toán năm 2022 (Hướng dẫn CII, G1)*, như được nêu trong phụ lục của nghị quyết này;

2 YÊU CẦU các Chính quyền xem xét Hướng dẫn đính kèm khi xây dựng và ban hành luật quốc gia nhằm tạo hiệu lực và thực hiện các yêu cầu được nêu trong quy định 28.1 của Phụ lục VI Công ước MARPOL;

3 ĐỀ NGHỊ các Bên tham gia Phụ lục VI của Công ước MARPOL và các Chính phủ thành viên khác phổ biến Hướng dẫn kèm theo cho thuyền trưởng, thuyền viên, chủ tàu, nhà khai thác tàu và bất kỳ bên liên quan nào khác;

4 ĐỒNG Ý tiếp tục xem xét Hướng dẫn dựa trên kinh nghiệm thu được khi thực hiện Hướng dẫn, đồng thời xem xét rằng theo quy định 28.11 của Phụ lục VI Công ước MARPOL đánh giá biện pháp hoạt động để giảm cường độ carbon của vận tải biển quốc tế phải được hoàn thành trước ngày 1 tháng 1 năm 2026,

5 THU HỒI *Hướng dẫn về các chỉ số cường độ carbon hoạt động và phương pháp tính toán năm 2021 (Hướng dẫn CII, G1)* được thông qua theo nghị quyết MEPC.336(76).

PHỤ LỤC

HƯỚNG DẪN VỀ CÁC CHỈ SỐ CƯỜNG ĐỘ CARBON HOẠT ĐỘNG VÀ PHƯƠNG PHÁP TÍNH TOÁN NĂM 2022 (HƯỚNG DẪN CII, G1)

1 Giới thiệu

1.1 Trong *Chiến lược Ban đầu của IMO về Giảm phát thải khí nhà kính từ tàu* (Nghị quyết MEPC.304(72)), mục tiêu về cường độ carbon của ngành vận tải biển quốc tế được định lượng bằng lượng phát thải CO₂ trên mỗi công việc vận chuyển, là mức trung bình của ngành vận tải biển quốc tế.

1.2 Hướng dẫn này đề cập đến các phương pháp tính toán và khả năng áp dụng chỉ số cường độ carbon hoạt động (CII) cho từng tàu riêng lẻ áp dụng chương 4 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, đã sửa đổi bổ sung.

2 Định nghĩa

2.1 *MARPOL* có nghĩa là Công ước quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do tàu gây ra năm 1973, đã được sửa đổi theo các Nghị định thư năm 1978 và 1997 liên quan, đã sửa đổi bổ sung.

2.2 *IMO DCS* có nghĩa là hệ thống thu thập dữ liệu về lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu của tàu được đề cập trong quy định 27 và các điều khoản liên quan của Phụ lục VI Công ước MARPOL.

2.3 Theo Hướng dẫn này, các định nghĩa trong Phụ lục VI của Công ước MARPOL, như đã được sửa đổi, sẽ được áp dụng.

2.4 Các số liệu cho biết lượng phát thải CO₂ trung bình trên mỗi công việc vận tải của tàu thường được gọi là chỉ số cường độ carbon hoạt động (CII) trong Hướng dẫn này.

- .1 CII cụ thể được tính toán dựa trên khối lượng hoặc thể tích thực tế hoặc ước tính của lô hàng được chở trên tàu thường được gọi là CII dựa trên nhu cầu; và
- .2 CII cụ thể, trong đó tính toán sức chứa của tàu được xem là đại diện cho khối lượng hoặc thể tích thực tế của lô hàng được chở trên tàu, thường được gọi là CII dựa trên nguồn cung.

2.5 CII dựa trên nguồn cung sử dụng DWT làm sức chứa được gọi là AER và CII dựa trên nguồn cung sử dụng GT là sức chứa được gọi là cgDIST.

3 Áp dụng

3.1 Đối với tất cả các tàu áp dụng quy định 28 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, áp dụng các chỉ số cường độ carbon hoạt động được xác định trong mục 4.

3.2 Các chỉ số cường độ carbon hoạt động được xác định trong mục 5 được khuyến khích các tàu sử dụng bổ sung, nếu có, cho mục đích thử nghiệm.

4 Chỉ báo cường độ carbon hoạt động (CII) của từng tàu để sử dụng khi thực hiện quy định 28 của Phụ lục VI Công ước MARPOL

Ở dạng đơn giản nhất, CII hoạt động hàng năm đạt được của các tàu riêng lẻ được tính bằng tỷ lệ giữa tổng khối lượng CO₂ (M) thải ra với tổng công việc vận chuyển (W) được thực hiện trong một năm dương lịch nhất định, như sau:

$$CII_{ship} \text{ đạt được} = M/W \quad (1)$$

4.1 Khối lượng phát thải CO₂ (M)

Tổng khối lượng CO₂ là tổng lượng phát thải CO₂ (tính bằng gam) từ toàn bộ dầu nhiên liệu được tiêu thụ trên tàu trong một năm dương lịch nhất định, như sau:

$$M = FC_j \times C_{F_j} \quad (2)$$

Trong đó:

- j là loại dầu nhiên liệu;
- FC_j là tổng khối lượng (tính bằng gam) dầu nhiên liệu loại J đã tiêu thụ trong năm dương lịch, được báo cáo theo IMO DCS; và
- CF_j là hệ số chuyển đổi khối lượng dầu nhiên liệu thành CO₂ đối với loại dầu nhiên liệu

j, phù hợp với các quy định trong *Hướng dẫn phương pháp tính toán Chỉ số thiết kế hiệu quả năng lượng (EEDI) đạt được cho tàu mới năm 2018* (nghị quyết MEPC.308(73)), đã sửa đổi bổ sung. Trong trường hợp loại dầu nhiên liệu không được đề cập trong hướng dẫn, hệ số chuyển đổi phải được lấy từ nhà cung cấp dầu nhiên liệu được xác nhận bằng bằng chứng tài liệu.

4.2 Công việc vận chuyển (W)

Trong trường hợp không có dữ liệu về công việc vận chuyển thực tế, công việc vận chuyển dựa trên nguồn cung (W_s) có thể được xem là đại diện, được định nghĩa là tích của sức chứa của tàu và quãng đường hành trình trong một năm dương lịch nhất định, như sau:

$$W_s = C \times D_t \quad (3)$$

Trong đó:

- C là sức chứa của tàu:
 - Đối với tàu chở hàng rời, tàu chở dầu, tàu container, tàu chở gas, tàu chở khí hóa lỏng, tàu chở hàng bách hóa, tàu chở hàng lạnh và tàu chở dầu và khoáng sản, lấy trọng tải toàn phần (DWT)¹ làm Sức chứa;
 - Đối với tàu chở khách du lịch, tàu hàng ro-ro (tàu chở phương tiện), tàu hàng ro-ro và tàu khách ro-ro, sử dụng tổng dung tích (GT)² làm Sức chứa; và
- D_t là tổng quãng đường hành trình (tính bằng hải lý), theo báo cáo của IMO DCS.

5 Chỉ số cường độ carbon hoạt động (CII) của từng tàu cho mục đích thử nghiệm

Các số liệu dưới đây được khuyến khích sử dụng cho mục đích thử nghiệm, nếu có:

- .1 Chỉ số Hiệu suất Sử dụng Năng lượng Hiệu quả (EEPI)

$$EEPI = \frac{M}{C \times D_t}$$

- .2 cbDIST

$$cbDIST = \frac{M}{ALB \times D_t}$$

- .3 clDIST

$$clDIST = \frac{M}{Lanemeter \times D_t}$$

- .4 EEOI, theo định nghĩa trong MEPC.1/Circ.684 về *Hướng dẫn sử dụng tự nguyện chỉ số khai thác hiệu quả năng lượng (EEOI) của tàu.*

¹ DWT có nghĩa là hiệu số tính bằng tấn của lượng rẽ nước của tàu trong nước có khối lượng riêng 1.025 kg/m³ ở mức nước đầy tải mùa hè và trọng lượng tàu không. Mức nước đầy tải mùa hè phải được coi là mức nước mùa hè tối đa được chứng nhận trong thông báo ổn định được Chính quyền hoặc tổ chức được Chính quyền ủy quyền phê duyệt.

² Tổng dung tích (GT) phải được tính toán theo Công ước quốc tế về đo lường dung tích của tàu năm 1969.

Trong các công thức trên:

- khối lượng CO₂ (M), sức chứa của tàu (C) và tổng quãng đường hành trình (Dt) giống với những giá trị được sử dụng để tính toán CII đạt được của từng tàu, như được nêu trong mục 4.1 và 4.2;
- D_I là quãng đường hành trình chất hàng trên tàu (tính bằng hải lý) khi tàu chất hàng;
- *ALB* có nghĩa là số lượng bên dưới sàn có của tàu chở khách du lịch; và
- *Độ dài chứa xe* có nghĩa là chiều dài (tính bằng mét) của các làn xe trên tàu ro-ro.

PHỤ LỤC 15

NGHỊ QUYẾT MEPC.353(78)

(Đã được thông qua ngày 10 tháng 06 năm 2022)

HƯỚNG DẪN VỀ CÁC ĐƯỜNG THAM CHIẾU ĐỂ SỬ DỤNG VỚI CÁC CHỈ SỐ CƯỜNG ĐỘ CARBON HOẠT ĐỘNG NĂM 2022 (HƯỚNG DẪN VỀ CÁC ĐƯỜNG THAM CHIẾU CII, G2)

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN,

CĂN CỨ THEO Điều 38(a) của Công ước Tổ chức Hàng hải Quốc tế liên quan đến chức năng của Ủy ban Bảo vệ Môi trường Biển được các Công ước quốc tế về ngăn ngừa và kiểm soát ô nhiễm biển do tàu gây ra,

GHI NHẬN rằng, tại phiên họp lần thứ bảy mươi sáu, theo nghị quyết MEPC.328(76), Ủy ban đã thông qua *Phụ lục VI Công ước MARPOL sửa đổi năm 2021*, sẽ có hiệu lực vào ngày 1 tháng 11 năm 2022,

ĐẶC BIỆT GHI NHẬN rằng *Phụ lục VI Công ước MARPOL Sửa đổi năm 2021* (Phụ lục VI Công ước MARPOL) bao gồm các sửa đổi liên quan đến các biện pháp kỹ thuật và hoạt động dựa trên mục tiêu bắt buộc nhằm giảm cường độ carbon của vận tải biển quốc tế,

GHI NHẬN THÊM rằng quy định 28.4 của Phụ lục VI Công ước MARPOL yêu cầu thiết lập các đường tham chiếu cho từng loại tàu áp dụng quy định 28,

GHI NHẬN rằng tại phiên họp lần thứ bảy mươi sáu, theo nghị quyết MEPC.337(76), Ủy ban đã thông qua *Hướng dẫn về các đường tham chiếu để sử dụng với các chỉ số cường độ carbon hoạt động năm 2021 (Hướng dẫn về các đường tham chiếu của CII, G2)*

SAU KHI XEM XÉT, tại phiên họp lần thứ bảy mươi tám, dự thảo *Hướng dẫn về các đường tham chiếu để sử dụng với các chỉ số cường độ carbon hoạt động năm 2022 (Hướng dẫn về các đường tham chiếu của CII, G2)*,

1 THÔNG QUA *Hướng dẫn về các đường tham chiếu để sử dụng với các chỉ số cường độ carbon đang hoạt động năm 2022 (Hướng dẫn về các đường tham chiếu của CII, G2)*, như được nêu trong phụ lục của nghị quyết này;

2 YÊU CẦU các Chính quyền xem xét Hướng dẫn đính kèm khi xây dựng và ban hành luật quốc gia nhằm tạo hiệu lực và thực hiện các yêu cầu được nêu trong quy định 28.4 của Phụ lục VI Công ước MARPOL;

3 YÊU CẦU các Bên tham gia Phụ lục VI của Công ước MARPOL và các Chính phủ thành viên khác phổ biến Hướng dẫn kèm theo cho thuyền trưởng, thuyền viên, chủ tàu, nhà khai thác tàu và bất kỳ bên liên quan nào khác;

4 ĐỒNG Ý tiếp tục xem xét Hướng dẫn dựa trên kinh nghiệm thu được khi thực hiện Hướng dẫn, đồng thời xem xét rằng theo quy định 28.11 của Phụ lục VI MARPOL, việc xem xét các biện pháp hoạt động để giảm cường độ carbon của vận tải biển quốc tế phải được hoàn thành trước ngày 1 tháng 1 năm 2026;

5 THU HỒI *Hướng dẫn về các đường tham chiếu để sử dụng với các chỉ số cường độ carbon đang hoạt động năm 2021 (Hướng dẫn về các đường tham chiếu của CII, G2).*

PHỤ LỤC

HƯỚNG DẪN VỀ CÁC ĐƯỜNG THAM CHIẾU ĐỂ SỬ DỤNG VỚI CÁC CHỈ SỐ CƯỜNG ĐỘ CARBON HOẠT ĐỘNG NĂM 2022 (HƯỚNG DẪN VỀ CÁC ĐƯỜNG THAM CHIẾU CII, G2)

1 Giới thiệu

1.1 Hướng dẫn này cung cấp các phương pháp để tính toán các đường tham chiếu để sử dụng với các chỉ số cường độ carbon hoạt động và các đường tham chiếu cường độ carbon cụ thể của loại tàu như được đề cập trong quy định 28 của Phụ lục VI Công ước MARPOL.

1.2 Xây dựng đường tham chiếu cho từng loại tàu áp dụng quy định 28 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, dựa trên các chỉ số cụ thể được quy định trong *Hướng dẫn về các chỉ số cường độ carbon hoạt động và phương pháp tính toán năm 2022 (G1)* do Tổ chức xây dựng, đảm bảo chỉ đưa dữ liệu từ các tàu tương đương vào tính toán của từng đường tham chiếu.

2 Định nghĩa

2.1 *MARPOL* có nghĩa là Công ước quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do tàu gây ra năm 1973, đã sửa đổi bổ sung theo các Nghị định thư năm 1978 và 1997 liên quan, đã được sửa đổi bổ sung.

2.2 *IMO DCS* có nghĩa là hệ thống thu thập dữ liệu về lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu của tàu được đề cập trong quy định 27 và các điều khoản liên quan của Phụ lục VI Công ước MARPOL.

2.3 Theo Hướng dẫn này, các định nghĩa trong Phụ lục VI của MARPOL, đã sửa đổi bổ sung, sẽ được áp dụng.

2.4 Đường tham chiếu chỉ số cường độ carbon hoạt động (CII) được xác định là đường cong thể hiện hiệu suất cường độ carbon hoạt động trung bình đạt được, như một hàm của Sức chứa, của một nhóm tàu xác định trong năm 2019.

3 Phương pháp khai triển các đường tham chiếu CII

3.1 Dựa trên dữ liệu hạn chế có sẵn cho năm 2008, hiệu suất cường độ carbon hoạt động của các loại tàu trong năm 2019 được lấy làm tham chiếu.

3.2 Đối với một nhóm tàu xác định, đường tham chiếu được xây dựng như sau:

$$CII_{ref} = aCapacity^{-c} \quad (1)$$

Trong trường hợp CII_{ref} là giá trị tham chiếu của năm 2019, $Ccapacity$ giống với giá trị được xác định trong chỉ số cường độ carbon cụ thể (CII) cho một loại tàu, như trình bày trong Bảng. 1; a và c là các tham số được ước tính thông qua phương pháp hồi quy trung bình, lấy CII đạt được và Sức chứa của từng tàu được thu thập thông qua IMO DCS vào năm 2019 làm mẫu.

4 Đường tham chiếu cường độ carbon hoạt động cụ thể của loại tàu

Các thông số để xác định các đường tham chiếu cụ thể của loại tàu, để sử dụng trong phương trình (1), được quy định như sau:

Bảng 1: Thông số xác định đường tham chiếu cụ thể theo loại tàu năm 2019

Loại tàu		Sức chứa	a	c
Tàu chở hàng rời	279.000 DWT trở lên	279.000	4745	0,622
	dưới 279.000 DWT	DWT	4745	0,622
Tàu chở khí	65.000 trở lên	DWT	14405E7	2,071
	dưới 65.000 DWT	DWT	8104	0,639
Tàu chở dầu		DWT	5247	0,610
Tàu container		DWT	1984	0,489
Tàu hàng tổng hợp	20.000 DWT trở lên	DWT	31948	0,792
	dưới 20.000 DWT	DWT	588	0,3885
Tàu hàng đông lạnh		DWT	4600	0,557
Tàu chở dầu và khoáng sản		DWT	5119	0,622
Tàu chở khí hóa lỏng	100.000 DWT trở lên	DWT	9,827	0,000
	65.000 DWT trở lên nhưng dưới 100.000 DWT	DWT	14479E10	2,673
	dưới 65.000 DWT	65.000	14779E10	2,673
Tàu hàng ro-ro (tàu chở phương tiện)	57.700 GT trở lên	57.700	3627	0,590
	30.000 GT trở lên, nhưng dưới 57.700 GT	GT	3627	0,590
	dưới 30.000 GT	GT	330	0,329
Tàu hàng ro-ro		GT	1967	0,485
Tàu khách ro-ro	Tàu khách ro-ro	GT	2023	0,460
	Tàu cao tốc được thiết kế theo Chương X SOLAS	GT	4196	0,460
Tàu chở khách du lịch		GT	930	0,383

PHỤ LỤC 16

NGHỊ QUYẾT MEPC.354(78)

(Đã được thông qua ngày 10 tháng 06 năm 2022)

HƯỚNG DẪN XẾP HẠNG CƯỜNG ĐỘ CARBON HOẠT ĐỘNG CỦA TÀU NĂM 2022 (HƯỚNG DẪN XẾP HẠNG CII, G4)

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN,

CĂN CỨ THEO Điều 38(a) của Công ước Tổ chức Hàng hải Quốc tế liên quan đến chức năng của Ủy ban Bảo vệ Môi trường Biển được các Công ước quốc tế về ngăn ngừa và kiểm soát ô nhiễm biển do tàu gây ra,

GHI NHẬN rằng theo nghị quyết MEPC.328(76), Ủy ban đã thông qua *Phụ lục VI Công ước MARPOL sửa đổi năm 2021*, sẽ có hiệu lực vào ngày 1 tháng 11 năm 2022,

ĐẶC BIỆT GHI NHẬN rằng *Phụ lục VI Công ước MARPOL Sửa đổi năm 2021* (Phụ lục VI Công ước MARPOL) bao gồm các sửa đổi liên quan đến các biện pháp kỹ thuật và hoạt động dựa trên mục tiêu bắt buộc nhằm giảm cường độ carbon của vận tải biển quốc tế,

GHI NHẬN THÊM rằng quy định 28.6 của Phụ lục VI Công ước MARPOL yêu cầu các tàu áp dụng quy định này phải xác định xếp hạng cường độ carbon hoạt động dựa trên các hướng dẫn do Tổ chức xây dựng,

CÔNG NHẬN rằng những sửa đổi nói trên đối với Phụ lục VI của Công ước MARPOL cần có các hướng dẫn liên quan để thực hiện thống nhất và hiệu quả các quy định và cung cấp đủ thời gian chuẩn bị cho ngành,

GHI NHẬN rằng tại phiên họp lần thứ bảy mươi sáu, theo nghị quyết MEPC.339(76), Ủy ban đã thông qua *Hướng dẫn xếp hạng cường độ carbon hoạt động của tàu năm 2021* (Hướng dẫn Xếp hạng CII, G4),

SAU KHI XEM XÉT, tại phiên họp lần thứ bảy mươi tám, dự thảo *Hướng dẫn xếp hạng cường độ carbon hoạt động của tàu năm 2022* (Hướng dẫn Xếp hạng CII, G4),

1 THÔNG QUA *Hướng dẫn xếp hạng cường độ carbon hoạt động của tàu năm 2022* (hướng dẫn xếp hạng CII, G4), như được nêu trong phụ lục của nghị quyết này;

2 YÊU CẦU các Chính quyền xem xét Hướng dẫn đính kèm khi xây dựng và ban hành luật quốc gia nhằm tạo hiệu lực và thực hiện các yêu cầu được nêu trong quy định 28.6 của Phụ lục VI Công ước MARPOL;

3 ĐỀ NGHỊ các Bên tham gia Phụ lục VI của Công ước MARPOL và các Chính phủ thành viên khác phổ biến Hướng dẫn kèm theo cho thuyền trưởng, thuyền viên, chủ tàu, nhà khai thác tàu và bất kỳ bên liên quan nào khác;

4 ĐỒNG Ý tiếp tục xem xét Hướng dẫn dựa trên kinh nghiệm thu được khi thực hiện Hướng dẫn, dữ liệu bổ sung được thu thập và phân tích, cũng có tính đến việc tuân theo quy định 28.11 của Phụ lục VI Công ước MARPOL về đánh giá biện pháp hoạt động để giảm cường độ carbon của vận tải biển quốc tế phải được hoàn thành trước ngày 1 tháng 1 năm 2026;

5 THU HỒI *Hướng dẫn xếp hạng cường độ carbon hoạt động của tàu năm 2021 (Hướng dẫn Xếp hạng CII, G4)*, được thông qua theo nghị quyết MEPC.339(76).

PHỤ LỤC

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ XẾP HẠNG CARBON HOẠT ĐỘNG CỦA TÀU NĂM 2022 (HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ CII, G4)

1 Giới thiệu

1.1 Hướng dẫn này cung cấp các phương pháp chỉ định xếp hạng hiệu suất sử dụng năng lượng hiệu quả cho tàu, như được đề cập trong quy định 28 của Phụ lục VI Công ước MARPOL. Trên cơ sở này, các giới hạn để xác định hiệu suất cường độ carbon hoạt động hàng năm của tàu từ năm 2023 đến 2030 cũng được cung cấp.

2 Định nghĩa

2.1 *MARPOL* có nghĩa là Công ước quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do tàu gây ra năm 1973, đã được sửa đổi theo các Nghị định thư năm 1978 và 1997 liên quan, đã sửa đổi bổ sung.

2.2 *IMO DCS* có nghĩa là hệ thống thu thập dữ liệu về lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu của tàu được đề cập trong quy định 27 và các điều khoản liên quan của Phụ lục VI Công ước MARPOL.

2.3 Theo Hướng dẫn này, các định nghĩa trong Phụ lục VI của MARPOL, đã sửa đổi bổ sung, sẽ được áp dụng.

2.4 *Xếp hạng cường độ carbon hoạt động* có nghĩa là quy định nhãn xếp hạng trong số năm loại (A, B, C, D và E) cho tàu dựa trên chỉ số cường độ carbon hoạt động hàng năm đạt được, cho biết mức hiệu suất rất tốt, tốt, trung bình, kém, hoặc rất kém.

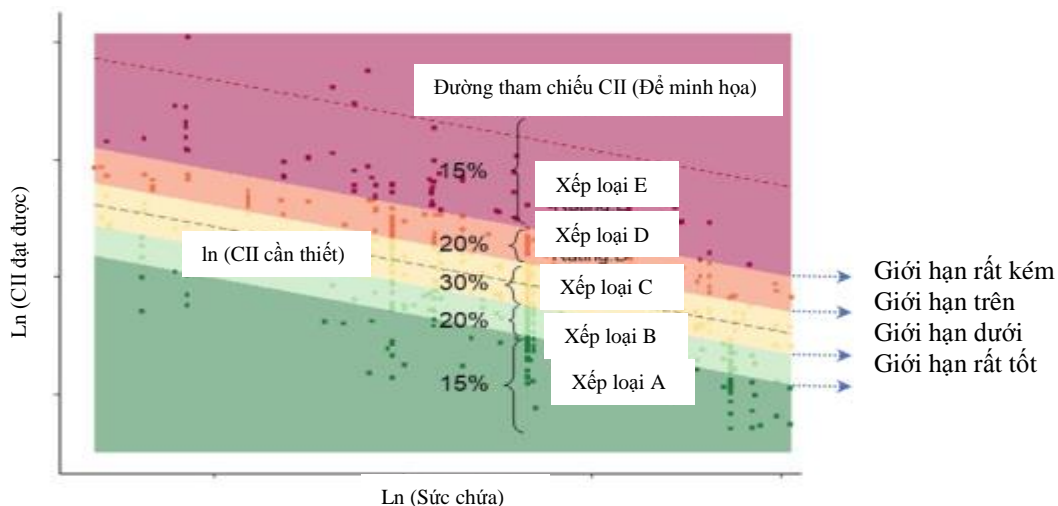
3 Khung xếp hạng hiệu quả sử dụng năng lượng khai thác

3.1 Xếp hạng hiệu suất sử dụng năng lượng hiệu quả khai thác phải được ấn định hàng năm cho mỗi tàu áp dụng quy định 28 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, một cách minh bạch và thiết thực, dựa trên độ lệch của chỉ số cường độ carbon (CII) hoạt động hàng năm đạt được của một tàu so với giá trị yêu cầu.

3.2 Để tạo điều kiện thuận lợi cho việc ấn định xếp hạng, trong mỗi năm từ 2023 đến 2030, bốn giới hạn được xác định cho cơ chế xếp hạng năm cấp, đó là giới hạn rất tốt, giới hạn dưới, giới hạn trên và giới hạn rất kém. Do đó, xếp hạng có thể được chỉ định thông qua việc so sánh CII hoạt động hàng năm đạt được của một tàu với các giá trị giới hạn.

3.3 Các giới hạn được thiết lập dựa trên sự phân bố CII của từng tàu trong năm 2019. Các giới hạn xếp hạng phù hợp dự kiến sẽ tạo ra các kết quả sau: 30%

trung bình của các tàu riêng lẻ trong phân khúc đội tàu, xét về CII hoạt động hàng năm đạt được, sẽ được xếp loại C, trong khi 20% trên và 15% trên của các tàu riêng lẻ lần lượt sẽ được xếp loại D và E, và 20% dưới và 15% dưới nữa của các tàu riêng lẻ lần lượt sẽ được xếp loại B và A, như minh họa trong hình 1.

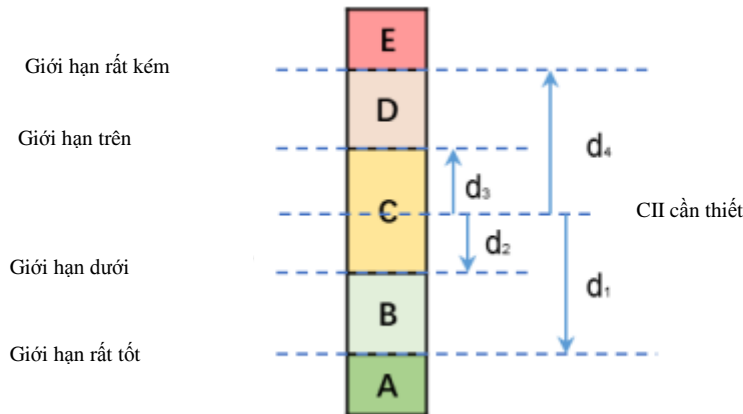


Hình 1: Thang xếp hạng hiệu suất sử dụng năng lượng hiệu quả khai thác

3.4 Với các hệ số giảm cường độ carbon hoạt động tăng dần theo thời gian, các giới hạn để xác định xếp hạng hiệu suất phải được đồng bộ hóa tương ứng, mặc dù khoảng cách tương đối giữa các giới hạn không được thay đổi. Xếp hạng của tàu sẽ được xác định bằng CII đạt được và giới hạn xếp hạng được xác định trước, thay vì CII đạt được của các tàu khác. Lưu ý rằng việc phân bổ xếp hạng riêng lẻ của tàu trong một năm cụ thể có thể không phải lúc nào cũng giống với kịch bản năm 2019, ví dụ: 20% có thể đạt A, 30% có thể đạt B, 40% có thể đạt C, 8% có thể đạt D và 2% có thể đạt được E trong một năm nhất định.

4 Phương pháp xác định ranh giới xếp hạng

4.1 Các giới hạn có thể được xác định bằng CII hoạt động hàng năm cần thiết kết hợp với các vector, cho biết hướng và khoảng cách mà các vector này lệch so với giá trị cần thiết (được biểu thị là vector dd để dễ tham khảo), như minh họa trong hình 2.



Hình 2: Vectơ dd và dải xếp hạng

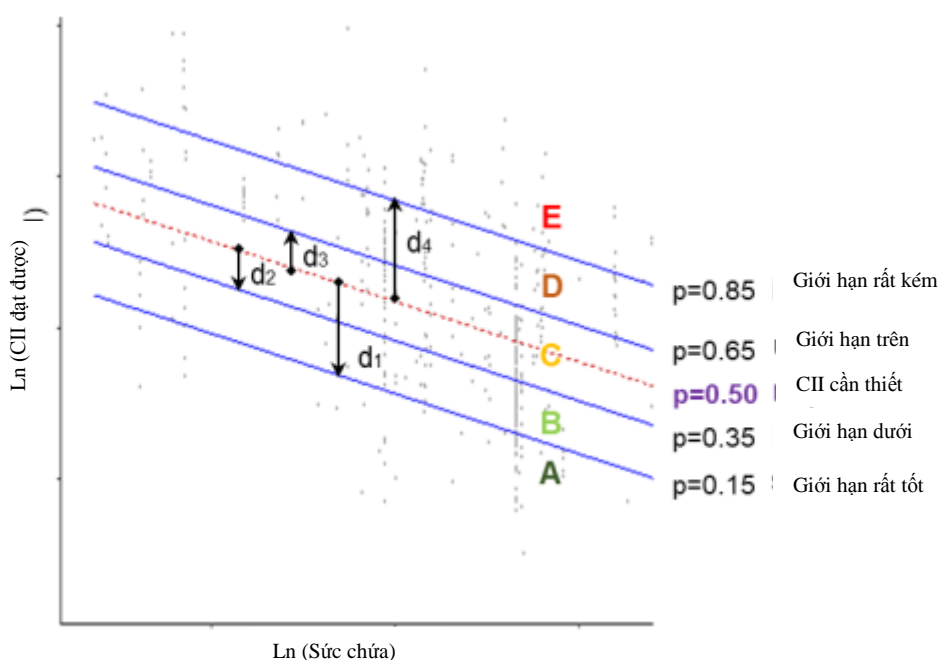
4.2 Về mặt thống kê, các vectơ dd phụ thuộc vào sự phân bố CII hoạt động hàng năm đạt được của các loại tàu liên quan, có thể được ước tính thông qua hồi quy lượng tử, lấy dữ liệu được thu thập thông qua DCS vào năm 2019 làm mẫu.

4.3 Mô hình hồi quy lượng tử của một loại tàu cụ thể có thể được xây dựng như sau:

$$\ln(\text{attained CII}) = \delta^{(p)} - c \ln(\text{Capacity}) + \varepsilon^{(p)}, \quad p = \{0.15, 0.35, 0.50, 0.65, 0.85\} \quad (1)$$

trong đó $Capacity$ giống với giá trị được sử dụng trong chỉ số cường độ carbon hoạt động theo quy định trong Hướng dẫn về các chỉ số cường độ carbon hoạt động và phương pháp tính toán (G1); p là lượng tử điển hình, nghĩa là tỷ lệ quan sát có giá trị nhỏ hơn $p\%$; $\delta^{(p)}$ là hằng số, và $\varepsilon^{(p)}$ là sai số.

4.4 Các đường hồi quy lượng tử ở dạng logarit được minh họa trong Hình.3.



Hình 3: Các đường hồi quy lượng tử ở dạng logarit

4.5 Sau đó, các vectơ dd có thể được tính toán dựa trên ước lượng của tung độ gốc ($\delta^{(p)}$), theo phương trình (2), như sau:

$$\left. \begin{aligned} d_1 &= \hat{\delta}^{(0.15)} - \hat{\delta}^{(0.50)} \\ d_2 &= \hat{\delta}^{(0.35)} - \hat{\delta}^{(0.50)} \\ d_3 &= \hat{\delta}^{(0.65)} - \hat{\delta}^{(0.50)} \\ d_4 &= \hat{\delta}^{(0.85)} - \hat{\delta}^{(0.50)} \end{aligned} \right\} (2)$$

4.6 Thông qua phép biến đổi hàm mũ của mỗi vectơ dd , bốn giới hạn phù hợp theo dạng dữ liệu gốc có thể được suy ra dựa trên chỉ số cường độ carbon hoạt động hàng năm cần thiết (CII cần thiết), như sau:

$$\left. \begin{aligned} \text{superior boundary} &= \exp(d_1) \cdot \text{required } CII \\ \text{lower boundary} &= \exp(d_2) \cdot \text{required } CII \\ \text{upper boundary} &= \exp(d_3) \cdot \text{required } CII \\ \text{inferior boundary} &= \exp(d_4) \cdot \text{required } CII \end{aligned} \right\} (3)$$

Giới hạn xếp hạng của các loại tàu

Các vectơ dd ước tính sau khi biến đổi hàm mũ để xác định giới hạn xếp hạng của các loại tàu như sau:

Bảng 1: Vectơ dd xác định giới năng xếp hạng của các loại tàu

Loại tàu		Sức chứa khi tính toán CII	Vectơ dd (sau khi biến đổi số mũ)			
			exp(d1)	exp(d2)	exp(d3)	exp(d4)
Tàu chở hàng rời		DWT	0,86	0,94	1,06	1,18
Tàu chở khí	65.000 DWT trở lên	DWT	0,81	0,91	1,12	1,44
	dưới 65.000 DWT	DWT	0,85	0,95	1,06	1,25
Tàu chở dầu		DWT	0,82	0,93	1,08	1,28
Tàu container		DWT	0,83	0,94	1,07	1,19
Tàu hàng tổng hợp		DWT	0,83	0,94	1,06	1,19
Tàu hàng đông lạnh		DWT	0,78	0,91	1,07	1,20
Tàu chở dầu và khoáng sản		DWT	0,87	0,96	1,06	1,14
Tàu chở khí hóa lỏng	100.000 DWT trở lên	DWT	0,89	0,98	1,06	1,13
	dưới 100.000 DWT		0,78	0,92	1,10	1,37
Tàu hàng ro-ro (tàu chở phương tiện)		GT	0,86	0,94	1,06	1,16
Tàu hàng ro-ro		GT	0,76	0,89	1,08	1,27
Tàu khách ro-ro		GT	0,76	0,92	1,14	1,30
Tàu chở khách du lịch		GT	0,87	0,95	1,06	1,16

Bằng cách so sánh CII hoạt động hàng năm đạt được của một tàu cụ thể với bốn giới hạn, sau đó có thể chỉ định xếp hạng. Ví dụ: với CII cần thiết của một tàu chở hàng rời trong một năm cụ thể là $10 \text{ gCO}_2/(\text{dwt.nmile})$, giới hạn trên, giới hạn dưới, giới hạn rất tốt và giới hạn rất kém là 8,6, 9,4, 10,6 và 11,8 $\text{gCO}_2/(\text{dwt.nmile})$. Nếu CII đạt được là $9 \text{ gCO}_2/(\text{dwt.nmile})$, tàu sẽ được xếp loại "B".

PHỤ LỤC 17

NGHỊ QUYẾT MEPC.355(78)

(Đã được thông qua ngày 10 tháng 06 năm 2022)

HƯỚNG DẪN TẠM THỜI VỀ CÁC HỆ SỐ ĐIỀU CHỈNH VÀ ĐIỀU CHỈNH HÀNH TRÌNH ĐỂ TÍNH TOÁN CII NĂM 2022 (HƯỚNG DẪN CII, G5)

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN,

CĂN CỨ THEO Điều 38(a) của Công ước Tổ chức Hàng hải Quốc tế liên quan đến chức năng của Ủy ban Bảo vệ Môi trường Biển được các Công ước quốc tế về ngăn ngừa và kiểm soát ô nhiễm biển do tàu gây ra,

GHI NHẬN rằng tại phiên họp lần thứ bảy mươi sáu, theo nghị quyết MEPC.328(76), Ủy ban đã thông qua *Phụ lục VI Công ước MARPOL sửa đổi năm 2021*, sẽ có hiệu lực vào ngày 1 tháng 11 năm 2022,

ĐẶC BIỆT GHI NHẬN rằng *Phụ lục VI Công ước MARPOL Sửa đổi năm 2021* (Phụ lục VI Công ước MARPOL) bao gồm các sửa đổi liên quan đến các biện pháp kỹ thuật và hoạt động dựa trên mục tiêu bắt buộc nhằm giảm cường độ carbon của vận tải biển quốc tế,

CŨNG GHI NHẬN rằng quy định 28.1 của Phụ lục VI Công ước MARPOL yêu cầu các tàu áp dụng quy định này phải tính toán chỉ số cường độ carbon hoạt động hàng năm (CII) đạt được dựa trên các hướng dẫn do Tổ chức xây dựng,

GHI NHẬN THÊM rằng khi thông qua nghị quyết MEPC.336(76) về *Hướng dẫn về các chỉ số cường độ carbon hoạt động và phương pháp tính toán năm 2021 (Hướng dẫn CII, G1)*, Ủy ban đã đồng ý xem xét các đề xuất có căn cứ đối với các hệ số điều chỉnh CII đối với một số loại tàu nhất định, hồ sơ hoạt động và/hoặc các hành trình nhằm tăng cường, khi thích hợp, Hướng dẫn CII (G1), trước khi các sửa đổi nói trên đối với Phụ lục VI Công ước MARPOL có hiệu lực,

CÔNG NHẬN rằng những sửa đổi nói trên đối với Phụ lục VI của MARPOL cần có các hướng dẫn liên quan để thực hiện thống nhất và hiệu quả các quy định và cung cấp đủ thời gian chuẩn bị cho ngành,

SAU KHI XEM XÉT, tại phiên họp lần thứ bảy mươi tám, dự thảo *Hướng dẫn tạm thời về các hệ số điều chỉnh và điều chỉnh hành trình để tính toán CII năm 2022 (Hướng dẫn CII, G5)*,

1 THÔNG QUA *Hướng dẫn tạm thời về các hệ số điều chỉnh và điều chỉnh hành trình để tính toán CII năm 2022 (Hướng dẫn CII, G5)*, như được nêu trong phụ lục của nghị quyết này;

2 YÊU CẦU các Chính quyền xem xét Hướng dẫn đính kèm khi xây dựng và ban hành luật quốc gia nhằm tạo hiệu lực và thực hiện các yêu cầu được nêu trong quy định 28.1 của Phụ lục VI Công ước MARPOL;

3 ĐỀ NGHỊ các Bên tham gia Phụ lục VI của Công ước MARPOL và các Chính phủ thành viên khác phổ biến Hướng dẫn kèm theo cho thuyền trưởng, thuyền viên, chủ tàu, nhà khai thác tàu và bất kỳ bên liên quan nào khác;

4 ĐỒNG Ý tiếp tục xem xét Hướng dẫn dựa trên kinh nghiệm thu được khi thực hiện Hướng dẫn, đồng thời xem xét rằng theo quy định 28.11 của Phụ lục VI MARPOL, việc xem xét biện pháp hoạt động nhằm giảm cường độ carbon của vận tải biển quốc tế phải được hoàn thành trước ngày 1 tháng 1 năm 2026.

PHỤ LỤC

**HƯỚNG DẪN TẠM THỜI VỀ CÁC HỆ SỐ ĐIỀU CHỈNH VÀ ĐIỀU
CHỈNH HÀNH TRÌNH ĐỂ TÍNH TOÁN CII NĂM 2022 (HƯỚNG DẪN
CII, G5)**

MỤC LỤC

- 1 GIỚI THIỆU
 - 2 ĐỊNH NGHĨA
 - 3 ÁP DỤNG
 - 4 CÔNG THỨC CII HOẠT ĐỘNG HÀNG NĂM (CII_{SHIP}) ĐẠT ĐƯỢC
ĐỂ ĐIỀU CHỈNH HÀNH TRÌNH VÀ CÁC HỆ SỐ ĐIỀU CHỈNH
- PHỤ LỤC 1 - CÁC HỆ SỐ ĐIỀU CHỈNH ĐỂ SỬ DỤNG TRONG TÍNH
TOÁN CII
- PHỤ LỤC 2 - HƯỚNG DẪN BÁO CÁO LƯỢNG TIÊU THỤ DẦU NHIÊN
LIỆU VÀ QUÃNG ĐƯỜNG HÀNH TRÌNH TRONG CÁC
KHOẢNG THỜI GIAN HÀNH TRÌNH KHI TÀU ĐÁP ỨNG
CÁC TIÊU CHÍ ĐỂ ÁP DỤNG BẤT KỲ ĐIỀU CHỈNH
HÀNH TRÌNH NÀO

1 Giới thiệu

1.1 Hướng dẫn này đề cập đến các hệ số điều chỉnh và điều chỉnh hành trình có thể được áp dụng để tính toán chỉ số cường độ carbon hoạt động hàng năm (CII_{ship}) đạt được theo quy định 28 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, và theo định nghĩa trong *Hướng dẫn về các chỉ số cường độ carbon hoạt động và phương pháp tính toán năm 2022 (Hướng dẫn CII, G1)* (ngụ quyết MEPC.352 (78)). Cần lưu ý rằng việc sử dụng các hệ số điều chỉnh và điều chỉnh hành trình sẽ không làm suy giảm mục tiêu giảm cường độ carbon của vận tải biển quốc tế nêu trong quy định 20 của Phụ lục VI Công ước MARPOL.

2 Định nghĩa

Theo Hướng dẫn này, các định nghĩa trong quy định 2 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, đã sửa đổi bổ sung, sẽ được áp dụng. Ngoài ra và đối với phạm vi của các hướng dẫn này, các định nghĩa sau đây được áp dụng.

2.1 *MARPOL* có nghĩa là Công ước quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do tàu gây ra năm 1973, đã sửa đổi theo các Nghị định thư năm 1978 và 1997 liên quan, đã được sửa đổi bổ sung.

2.2 *IMO DCS* có nghĩa là Cơ sở dữ liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu tàu của IMO được đề cập trong quy định 27 và các điều khoản liên quan của Phụ lục VI Công ước MARPOL.

2.3 *Thời gian hành trình* là khoảng thời gian mà tàu đáp ứng các tiêu chí để áp dụng điều chỉnh hành trình trong Hướng dẫn này.

2.4 *Điều chỉnh hành trình* sẽ khấu trừ lượng tiêu thụ nhiên liệu liên quan, cũng như quãng đường hành trình liên quan từ việc tính toán CII đạt được trong một khoảng thời gian xác định tùy thuộc vào các điều kiện ngưỡng nhất định được đáp ứng.

2.5 *Hệ số điều chỉnh* có nghĩa là hệ số theo tử số hoặc mẫu số của công thức CII điều chỉnh cách tính CII đạt được.

2.6 *Container lạnh* là container vận chuyển đa phương thức được làm lạnh (bao gồm cả container ướp lạnh và đông lạnh) hoặc được làm nóng để vận chuyển hàng hóa nhạy cảm với nhiệt độ, sẽ nhận năng lượng từ nguồn điện của tàu.

2.7 *Rìa băng* được xác định theo đoạn 4.4. của Thuật ngữ Băng-Biển của WMO, tháng 3 năm 2014 là ranh giới tại bất kỳ thời điểm nào giữa biển khơi và băng biển dưới bất kỳ hình thức nào, dù chảy nhanh hay trôi dạt.

2.8 *Tàu chở dầu* cần được xem xét trong hoạt động giữa hai tàu (STS) khi hoạt động theo quy định 41.2 của Phụ lục I Công ước MARPOL và áp dụng các

thông lệ tốt nhất theo Hướng dẫn chuyên tải giữa hai tàu của OCIMF đối với Dầu mỏ, Hóa chất và Khí hóa lỏng. Theo hướng dẫn này, tàu chở dầu được xem là thực hiện hành trình STS nếu hành trình giữa các địa điểm xếp hàng và dỡ hàng, hoặc hành trình giữa các địa điểm dỡ hàng và xếp hàng không quá 600 hải lý và thời gian của mỗi hành trình này (không bao gồm thời gian cập cảng hoặc dỡ hàng) được giới hạn trong 72 giờ.

2.9 *Tàu con thoi* là tàu được trang bị thiết bị định vị động và làm hàng chuyên dụng, có khả năng nạp dầu thô tại các công trình ngoài khơi.

2.10 *Tàu chở hàng rời tự dỡ hàng* là tàu chở hàng rời có hệ thống làm hàng trên tàu được sử dụng để dỡ hàng rời thông qua băng truyền hoặc thiết bị đường ống dẫn hàng trên tàu.

3 Áp dụng

3.1 Đối với tất cả các tàu áp dụng quy định 28 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, áp dụng công thức cường độ carbon hoạt động được xác định trong mục 4 khi sử dụng các hệ số điều chỉnh hoặc điều chỉnh hành trình.

3.2 Việc đánh giá tàu theo *Hướng dẫn xếp hạng cường độ carbon hoạt động của tàu năm 2022 (Hướng dẫn xếp hạng CII G4)* (nghị quyết MEPC.354(78)) nên được thực hiện bằng cách sử dụng CII hoạt động hàng năm đã điều chỉnh.

3.3 Không nên sử dụng các hệ số điều chỉnh đối với lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu liên quan đến điện $FC_{\text{electrical}}$, FC_{boiler} và lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu liên quan khác FC_{others} trong các khoảng thời gian áp dụng điều chỉnh hành trình.

4 Công thức CII hoạt động hàng năm (CII_{ship}) đạt được để điều chỉnh hành trình và các hệ số điều chỉnh

Việc sử dụng các điều chỉnh hành trình và các hệ số điều chỉnh yêu cầu phải thực hiện các thay đổi đối với công thức CII (CII_{Ship}) hoạt động hàng năm đạt được tổng thể như sau:

$$\frac{\sum_j C_{Fj} \cdot \left\{ FC_j - \left(FC_{\text{voyage},j} + TF_j + (0.75 - 0.03y_i) \cdot (FC_{\text{electrical},j} + FC_{\text{boiler},j} + FC_{\text{others},j}) \right) \right\}}{f_i \cdot f_m \cdot f_c \cdot f_{IVSE} \cdot \text{Capacity} \cdot (D_t - D_x)}$$

Trong đó:

- j là loại nhiên liệu;
- C_{Fj} là hệ số chuyển đổi khối lượng nhiên liệu thành CO_2 đối với loại nhiên liệu j , phù hợp với những quy định trong Hướng dẫn về phương pháp tính toán EEDI đạt được cho tàu mới năm 2018 (nghị quyết

MEPC.308(73) được sửa đổi theo nghị quyết MEPC.322(74) và MEPC.332(76)), đã sửa đổi bổ sung);

- FC_j là tổng khối lượng nhiên liệu tiêu thụ loại j trong năm dương lịch, được báo cáo theo IMO DCS, quy đổi sang gam;
- $FC_{\text{voyage}j}$ là khối lượng (tính bằng gam) nhiên liệu loại j , tiêu thụ trong các hành trình trong năm dương lịch có thể được khấu trừ theo khoản 4.1 của Hướng dẫn này;
- $TF_j = (1 - AF_{\text{Tanker}}) \cdot FC_{s,j}$ là lượng nhiên liệu j được loại bỏ cho hoạt động của tàu chở dầu con thoi hoặc STS, trong đó $FC_{s,j} = FC_j$ cho tàu chở dầu con thoi và $FC_{s,j}$ là tổng lượng nhiên liệu j được sử dụng trên các hành trình STS cho tàu STS. Nếu $TF_j > 0$ thì $FC_{\text{electrical},j} = FC_{\text{boiler},j} = FC_{\text{others},j} = 0$;
- AF_{Tanker} là hệ số điều chỉnh được áp dụng cho tàu con thoi hoặc hành trình STS theo đoạn 4.2 của Hướng dẫn này;
- y_i là hệ thống đánh số liên tiếp bắt đầu từ $y_{2023} = 0$, $y_{2024} = 1$, $y_{2025} = 2$, v.v.;
- $FC_{\text{electrical},j}$ là khối lượng (tính bằng gam) của loại nhiên liệu j , được tiêu thụ để sản xuất điện năng được phép khấu trừ theo đoạn 4.3 của Hướng dẫn này;
- $FC_{\text{boiler},j}$ là khối lượng (tính bằng gam) của loại nhiên liệu j , được nồi hơi tiêu thụ có thể được khấu trừ theo đoạn 4.4 của Hướng dẫn này;
- $FC_{\text{others},j}$ là khối lượng (tính bằng gam) của loại nhiên liệu j , được các thiết bị tiêu thụ nhiên liệu liên quan khác tiêu thụ theo đoạn 4.5 của Hướng dẫn này;
- f_i là hệ số điều chỉnh sức chứa đối với tàu cấp băng theo quy định trong *Hướng dẫn về phương pháp tính toán EEDI đạt được cho tàu mới năm 2018* (nghị quyết MEPC.308(73) được sửa đổi theo nghị quyết MEPC.322(74) và MEPC.332(76), đã sửa đổi bổ sung);
- f_m là hệ số đối với tàu cấp băng có IA Super và IA theo quy định trong *Hướng dẫn về phương pháp tính toán EEDI đạt được cho tàu mới năm 2018* (nghị quyết MEPC.308(73) được sửa đổi theo nghị quyết MEPC.322(74) và MEPC.332(76), đã sửa đổi bổ sung);
- f_c là hệ số điều chỉnh dung tích khối đối với tàu chở hóa chất theo quy định tại đoạn 2.2.12 của *Hướng dẫn về phương pháp tính toán EEDI đạt được cho tàu mới năm 2018* (nghị quyết MEPC.308(73)

được sửa đổi theo nghị quyết MEPC.322(74) và MEPC.332(76), đã sửa đổi bổ sung);

- $f_{i,VSE}$ là hệ số điều chỉnh đối với việc tăng cường kết cấu tự nguyện dành riêng cho tàu như được nêu trong đoạn 2.2.11.2 của *Hướng dẫn về phương pháp tính toán EEDI đạt được cho tàu mới năm 2018* (nghị quyết MEPC.308(73) được sửa đổi theo các nghị quyết MEPC.322(74) và MEPC.332(76), đã sửa đổi bổ sung), chỉ được áp dụng cho các tàu chở hàng rời tự dỡ hàng;
- *Capacity* là trọng tải hoặc tổng dung tích theo định nghĩa cho từng loại tàu cụ thể trong *Hướng dẫn về các đường tham chiếu để sử dụng với các chỉ số cường độ carbon hoạt động năm 2022 (Hướng dẫn về các đường tham chiếu CII, G2)* (nghị quyết MEPC.353(78));
- D_t là tổng quãng đường hành trình (tính bằng hải lý), theo báo cáo của IMO DCS; và
- D_x là quãng đường hành trình (tính bằng hải lý) trong thời gian hành trình có thể được khấu trừ khỏi tính toán CII theo đoạn 4.1 của Hướng dẫn này.

Trong trường hợp áp dụng các hệ số loại trừ hoặc điều chỉnh hành trình nêu trên, tàu vẫn phải báo cáo tổng lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu (t) của từng loại nhiên liệu, tổng số giờ hành trình (h) và tổng quãng đường hành trình (nm) cho Chính quyền theo quy định 27 của Phụ lục VI Công ước MARPOL.

Tất cả các dữ liệu liên quan phải được ghi vào sổ nhật ký của tàu. Mỗi thông số, nếu được sử dụng, cũng phải được báo cáo cho Chính quyền.

4.1 $FC_{voyagej}$ để điều chỉnh hành trình

Thông số $FC_{voyagej}$ là tổng khối lượng (tính bằng gam) nhiên liệu loại j, tiêu thụ trong các hành trình trong năm dương lịch, có thể trừ đi khi tính toán CII đạt được trong trường hợp tàu gặp một trong các trường hợp sau:

- .1 các tình huống nêu trong quy định 3.1 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, có thể gây nguy hiểm cho hành trình an toàn của tàu; và
- .2 hoạt động trong điều kiện băng, có nghĩa là lái tàu cấp băng trong vùng biển nằm trong rìa băng.

Trong trường hợp sử dụng $FC_{voyagej}$:

- mọi quãng đường hành trình liên quan cũng phải được khấu trừ bằng cách sử dụng D_x nếu không tàu sẽ được hưởng lợi từ quãng đường hành trình mà không có bất kỳ lượng phát thải CO_2 liên quan nào.
- tàu phải báo cáo dữ liệu về các khoản khấu trừ liên quan đến điều chỉnh hành trình cho Chính quyền theo phụ lục 2 của hướng dẫn này.

4.2 AF_{Tanker} để hiệu chỉnh tàu chở dầu con thoi hoặc hành trình STS trên tàu chở dầu

Tàu chở dầu tham gia các hành trình STS theo định nghĩa trên trong đoạn 2.8 có thể áp dụng hệ số điều chỉnh $AF_{Tanker,STS}$ cho tất cả mức tiêu thụ nhiên liệu liên quan đến các hành trình STS, bao gồm chuyển hàng tại địa điểm ngoài khơi, hành trình, dỡ hàng và thời gian chờ neo hoặc trôi dạt trong thời gian đó tàu báo cáo là một phần của hoạt động STS và hành trình. Hoạt động STS bao gồm mức tiêu thụ nhiên liệu tại cảng nơi hàng hóa được chuyển giao được dỡ xuống sau hành trình đó.

Hệ số điều chỉnh được tính như sau:

$$AF_{Tanker,STS} = 6.1742 \times DWT^{-0.246}$$

Khi áp dụng $AF_{Tanker,STS}$, không nên sử dụng $FC_{electrical}$, FC_{boiler} và FC_{others} .

Tàu chở dầu con thoi được trang bị định vị động theo định nghĩa trên trong đoạn 2.9 có thể áp dụng hệ số điều chỉnh $AF_{Tanker,Shuttle}$ cho tổng mức tiêu thụ nhiên liệu:

Hệ số điều chỉnh được tính như sau:

$$AF_{Tanker,Shuttle} = 5.6805 \times DWT^{-0.208}$$

Khi áp dụng $AF_{Tanker,Shuttle}$, không nên sử dụng $FC_{electrical}$, FC_{boiler} , FC_{others} và $AF_{Tanker,STS}$.

4.3 $FC_{electrical,j}$ đối với các điều chỉnh liên quan đến điện năng

Thông số $FC_{electrical,j}$ là khối lượng (tính bằng gam) nhiên liệu loại j , được tiêu thụ để sản xuất điện năng trong năm dương lịch có thể được khấu trừ khỏi tính toán CII đạt được cho các mục đích sau:

1. Mức tiêu thụ điện của container lạnh (trên tất cả các tàu chở các container này) sử dụng phương pháp tính toán được quy định trong phần A của phụ lục 1.
2. Mức tiêu thụ điện của hệ thống làm mát/ hóa lỏng hàng hóa trên các tàu chở khí và tàu chở khí hóa lỏng.

.3 Mức tiêu thụ điện của máy bơm xả trên tàu chở dầu.

4.4 $FC_{Boiler,j}$ đối với các điều chỉnh liên quan đến mức tiêu thụ nhiên liệu của nồi hơi

Thông số $FC_{Boiler,j}$ là khối lượng (tính bằng gam) nhiên liệu loại j, được nồi hơi đốt dầu tiêu thụ trong năm dương lịch, khối lượng này có thể được trừ đi khi tính toán CII đạt được, cho mục đích làm nóng hàng hóa và dỡ hàng trên tàu chở dầu. Phương pháp tính toán cho $FC_{Boiler,j}$ được quy định trong phần B của phụ lục 1.

4.5 $FC_{others,j}$ đối với các điều chỉnh liên quan đến thiết bị tiêu thụ nhiên liệu liên quan khác

Thông số $FC_{others,j}$ là khối lượng (tính bằng gam) nhiên liệu loại j, được các bơm hàng chạy bằng động cơ độc lập tiêu thụ trong quá trình dỡ hàng của các tàu chở dầu có thể được khấu trừ khi tính toán CII đạt được.

4.6 Hệ số điều chỉnh EEDI và EEXI

Có thể áp dụng các hệ số điều chỉnh EEDI theo định nghĩa trên trong đoạn 4, miễn là các hệ số này được đưa vào Hồ sơ kỹ thuật EEDI hoặc Hồ sơ kỹ thuật EEXI của tàu.

PHỤ LỤC 1

CÁC HỆ SỐ ĐIỀU CHỈNH ĐỀ SỬ DỤNG TRONG TÍNH TOÁN CII

Phần A. $FC_{\text{Electrical}}$ để Điều chỉnh liên quan đến điện năng

1 Container lạnh

Đối với tàu container lạnh, có thể áp dụng hệ số điều chỉnh $FC_{\text{Electrical}}$ như sau:

- Đối với các tàu có khả năng giám sát mức tiêu thụ điện của container lạnh, tàu có thể tính toán mức tiêu thụ kWh của container lạnh như sau:

$$FC_{\text{electrical_reefer},j} = \text{Reefer kWh} \times \text{SFOC}$$

Trong đó:

- $FC_{\text{electrical_reefer},j}$ (lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu của container lạnh) là lượng tiêu thụ nhiên liệu ước tính do vận chuyển các container lạnh đang sử dụng.
- Reefer kWh được đo trên tàu bằng đồng hồ đo kWh trên tàu.
- SFOC là lượng tiêu thụ nhiên liệu cụ thể tính bằng g/kWh dưới dạng bình quân gia quyền của các động cơ được sử dụng để cung cấp điện năng, theo Hồ sơ kỹ thuật EEDI/EEEXI hoặc Hồ sơ kỹ thuật NO_x . Trường hợp tàu không có Hồ sơ kỹ thuật thì có thể áp dụng giá trị mặc định là 175 g/kWh đối với động cơ 2 kỳ và 200 g/kWh đối với động cơ 4 kỳ. Trong trường hợp các hệ thống thu hồi nhiệt thải theo định nghĩa trong Mục C1 trong MEPC.1/Circ.896, SFOC sẽ được sử dụng theo quyết định của Chính quyền.

Có thể sử dụng các phương án thay thế như tính toán lượng tiêu thụ nhiên liệu hoặc kWh từ dữ liệu được ghi tự động nếu được Chính quyền chấp thuận. Lưu ý rằng mức tiêu thụ kWh container lạnh của tàu không bao gồm mức tiêu thụ trong thời gian điều chỉnh hành trình.

- Đối với những tàu không có khả năng giám sát mức tiêu thụ điện của container lạnh, tàu có thể tính mức tiêu thụ kWh của container lạnh như sau:

$$FC_{\text{electrical_reefer},j} = Cx \cdot 24 \cdot \text{SFOC}_{\text{avg}} \cdot \left(\text{Reefer_days}_{\text{sea}} + \sum \text{Reefer_days}_{\text{port}} \right)$$

Trong đó:

- Cx là mức tiêu thụ container lạnh mặc định là 2,75 kW/h.

- *Reefer_days_{sea}* là số ngày container lạnh được sử dụng trong khoảng thời gian đã khai báo và có thể được suy ra bằng cách sử dụng số lượng container lạnh ghi trong hồ sơ BAPLIE nhân với số ngày trên biển.
- *SFOC_{avg}* là lượng tiêu thụ nhiên liệu cụ thể tính bằng g/kWh dưới dạng bình quân gia quyền của các động cơ được sử dụng để cung cấp điện năng, theo Hồ sơ kỹ thuật EDI/EEXI hoặc Hồ sơ kỹ thuật NO_x. Trường hợp tàu không có Hồ sơ kỹ thuật thì có thể áp dụng giá trị mặc định là 175 g/kWh đối với động cơ 2 kỳ và 200 g/kWh đối với động cơ 4 kỳ. Trong trường hợp các hệ thống thu hồi nhiệt thải theo định nghĩa trong Mục C1 trong MEPC.1/Circ.896, SFOC sẽ được sử dụng theo quyết định của Chính quyền.

Tại các cảng không sử dụng điện bờ, số lượng container lạnh đang sử dụng tại cảng được tính như sau:

$$Reefer_days_{port} = \frac{No_c\ Arrival + No_c\ Departure}{2} \times Days_{port}$$

Trong đó:

- *Days_{port}* là số ngày ở cảng.
- *Reefer_days_{port}* là số ngày container lạnh được sử dụng khi ở cảng.*
- *No_c Arrival* là số lượng container lạnh khi cập cảng.
- *No_c Departure* là số lượng container lạnh lúc khởi hành.

Trong mọi trường hợp, số lượng container lạnh sử dụng thực tế được vận chuyển được ghi lại trong hồ sơ BAPLIE.

Lưu ý rằng mức tiêu thụ kWh container lạnh của tàu không bao gồm mức tiêu thụ trong thời gian điều chỉnh hành trình.

* Số lượng container lạnh trên tàu khi ở cảng phải được tính bằng số lượng container lạnh khi đến và khi rời đi như đã tính ở trên. Phép tính tương tự áp dụng đối với Reefer days_{sea} ở cảng.

2 Hệ thống làm mát hàng hóa trên tàu chở khí và tàu chở khí hóa lỏng

Đối với các tàu chở khí và tàu chở khí hóa lỏng có hệ thống làm mát hàng hóa bằng điện hoặc nhà máy tái hóa lỏng, hệ số điều chỉnh $FC_{electrical}$ có thể được áp dụng như sau:

- .1 Tàu chở khí và tàu chở khí hóa lỏng có thể tính mức tiêu thụ kWh làm mát hàng hóa như sau:

$$FC_{electrical_cooling,j} = Cooling\ kWh \times SFOC$$

Trong đó:

- $FC_{electrical_cooling,j}$ (lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu làm mát hàng hóa) là lượng tiêu thụ nhiên liệu ước tính do làm mát hàng hóa là khí đốt.
- *Cooling kWh* được đo trên tàu bằng đồng hồ đo kWh trên tàu.
- *SFOC* là lượng tiêu thụ nhiên liệu cụ thể tính bằng g/kWh liên quan đến nguồn điện năng có liên quan theo Hồ sơ kỹ thuật EEDI/EEXI hoặc Hồ sơ kỹ thuật NO_x. Trường hợp tàu không có Hồ sơ kỹ thuật thì có thể áp dụng giá trị mặc định là 175 g/kWh đối với động cơ 2 kỳ và 200 g/kWh đối với động cơ 4 kỳ. Trong trường hợp các hệ thống thu hồi nhiệt thải theo định nghĩa trong Mục C1 trong MEPC.1/Circ.896, SFOC sẽ được sử dụng theo quyết định của Chính quyền.

Có thể sử dụng các phương án thay thế như tính toán lượng tiêu thụ nhiên liệu hoặc kWh từ dữ liệu được ghi tự động nếu được Chính quyền chấp thuận. Lưu ý rằng mức tiêu thụ kWh làm mát hàng hóa không bao gồm mức tiêu thụ trong thời gian điều chỉnh hành trình.

3 Bơm xả hàng chạy bằng điện trên tàu chở dầu

Đối với các tàu chở dầu có bơm xả chạy bằng điện trực tiếp hoặc gián tiếp, hệ số điều chỉnh $FC_{electrical}$ có thể được áp dụng như sau:

- .1 Tàu chở dầu có thể tính mức tiêu thụ kWh xả hàng như sau:

$$FC_{electrical_discharge,j} = discharge\ kWh \times SFOC$$

Trong đó:

- $FC_{electrical_discharge,j}$ (lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu xả hàng) là lượng tiêu thụ nhiên liệu ước tính do sử dụng bơm xả hàng.
- *Discharge kWh* được đo trên tàu bằng đồng hồ đo kWh trên tàu.

- *SFOC* là lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu cụ thể tính bằng g/kWh liên quan đến nguồn điện năng liên quan theo Hồ sơ kỹ thuật EEDI/EEEXI hoặc Hồ sơ kỹ thuật NO_x. Trường hợp tàu không có Hồ sơ kỹ thuật thì có thể áp dụng giá trị mặc định là 175 g/kWh đối với động cơ 2 kỳ và 200 g/kWh đối với động cơ 4 kỳ. Trong trường hợp các hệ thống thu hồi nhiệt thải theo định nghĩa trong Mục C1 trong MEPC.1/Circ.896, *SFOC* sẽ được sử dụng theo quyết định của Chính quyền.

Có thể sử dụng các phương án thay thế như suy ra lượng tiêu thụ nhiên liệu thực tế từ dữ liệu được ghi tự động nếu được Chính quyền chấp thuận. Lưu ý rằng mức tiêu thụ kWh làm mát hàng hóa không bao gồm mức tiêu thụ trong thời gian điều chỉnh hành trình.

Phần B. FC_{Boiler} và FC_{Others} đối với điều chỉnh khác liên quan đến việc làm nóng và dỡ hàng trên tàu chở dầu

1 FC_{Boiler} cho bơm xả và làm nóng hàng hóa trên tàu chở dầu

Đối với các tàu chở dầu có nồi hơi đốt nhiên liệu được sử dụng để làm nóng hàng hóa hoặc bơm hàng hóa chạy bằng hơi nước, hệ số điều chỉnh dưới đây có thể được áp dụng cho khoảng thời gian mà các máy bơm làm nóng hoặc xả hàng đang hoạt động:

- 1 Trong trường hợp nồi hơi được sử dụng để làm nóng hàng hóa, lượng nhiên liệu do nồi hơi (FC_{Boiler}) sử dụng phải được đo bằng các phương tiện được chấp nhận, ví dụ: dung tích kết, đồng hồ đo lưu lượng.
- 2 Đối với tàu chở dầu sử dụng máy bơm hàng hóa chạy bằng hơi nước, lượng nhiên liệu do nồi hơi (FC_{Boiler}) sử dụng phải được đo bằng các phương tiện được chấp nhận, ví dụ: dung tích kết, đồng hồ đo lưu lượng.

Một số lượng nhiên liệu mà nồi hơi tiêu thụ trong quá trình gia nhiệt hoặc xả hàng có thể được quy cho các mục đích khác, ví dụ: nhiệt lượng. Không cần thiết phải tách chúng ra khỏi báo cáo.

Lưu ý rằng mức tiêu thụ của nồi hơi không bao gồm mức tiêu thụ trong thời gian điều chỉnh hành trình.

2 FC_{Others} cho các loại máy bơm xả trên tàu chở dầu

Đối với tàu chở dầu có máy bơm xả được máy phát điện riêng cung cấp điện, lượng nhiên liệu được sử dụng trong khoảng thời gian mà máy bơm xả đang hoạt

động (FC_{others}) phải được đo bằng các phương tiện được chấp nhận, ví dụ: dung tích kết, đồng hồ đo lưu lượng.

Lưu ý rằng nhiên liệu được khấu trừ theo FC_{others} không bao gồm mức tiêu thụ trong thời gian điều chỉnh hành trình.

PHỤ LỤC 2

HƯỚNG DẪN BÁO CÁO LƯỢNG TIÊU THỤ DẦU NHIÊN LIỆU VÀ QUÃNG ĐƯỜNG HÀNH TRÌNH TRONG CÁC KHOẢNG THỜI GIAN HÀNH TRÌNH KHI TÀU ĐÁP ỨNG CÁC TIÊU CHÍ ĐỂ ÁP DỤNG BẤT KỲ ĐIỀU CHỈNH HÀNH TRÌNH NÀO

Trong phụ lục này, hướng dẫn được đưa ra để báo cáo và xác minh lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu và quãng đường hành trình liên quan đến việc điều chỉnh hành trình khi áp dụng một tình huống nêu trong quy định 3.1 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, có thể gây nguy hiểm đến việc điều hướng an toàn của tàu hoặc khi hoạt động trong điều kiện băng giá.

1 Lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu trong thời gian hành trình phải bao gồm toàn bộ lượng dầu nhiên liệu tiêu thụ trên tàu, bao gồm nhưng không giới hạn lượng dầu nhiên liệu do máy chính, máy phụ, turbin khí, nồi hơi và máy phát khí trợ tiêu thụ, đối với từng loại dầu nhiên liệu được tiêu thụ, bất kể tàu có đang hoạt động hay không. Các phương pháp thu thập dữ liệu về lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu tính bằng tấn bao gồm phương pháp sử dụng đồng hồ đo lưu lượng hoặc phương pháp sử dụng giám sát kết dầu nhiên liệu trên tàu theo mô tả trong đoạn 7.1.2 và 7.1.3 của **Hướng dẫn Xây dựng Kế hoạch Quản lý Hiệu quả năng lượng tàu (Hướng dẫn SEEMP) 2022** (nghị quyết MEPC.346(78)) tương ứng.

2 Quãng đường hành trình trên mặt đất tính bằng hải lý trong các khoảng thời gian hành trình phải được ghi vào sổ nhật ký theo quy định V/28.1 của SOLAS và gửi cho Chính quyền.

3 Khi kết thúc hành trình, nếu tàu gặp điều kiện băng giá trong hành trình của mình, khi tàu đang hoạt động giữa các rìa băng hoặc giữa rìa băng và cảng, hoặc khi xảy ra một tình huống cụ thể trong quy định 3.1 của Phụ lục VI Công ước MARPOL áp dụng:

- .1 dầu nhiên liệu tiêu thụ được đo theo 7.1.2 hoặc 7.1.3 của Hướng dẫn SEEMP cho thời gian hành trình không được đưa vào tính toán giá trị chỉ số CII đạt được trung bình hàng năm;
- .2 nếu thời gian hành trình không được đưa vào tính toán giá trị chỉ số CII đạt được khi áp dụng một tình huống nêu trong quy định 3.1 của Phụ lục VI Công ước MARPOL, quãng đường hành trình phải được đánh dấu rõ ràng trong kế hoạch giám sát SEEMP, sổ nhật ký của tàu phải bao gồm các mục nhập dữ liệu cho thời gian hành trình với ngày, thời gian và vị trí của tàu, khi một tình huống nêu trong quy định 3.1 của Phụ lục VI Công ước MARPOL bắt

đầu áp dụng và ngừng áp dụng, và dữ liệu cần được thêm vào biểu mẫu báo cáo dữ liệu;

- .3 nếu thời gian hành trình không được đưa vào tính toán giá trị chỉ số CII đạt được do hoạt động trong điều kiện băng giá, quãng đường hành trình phải được đánh dấu rõ ràng trong kế hoạch giám sát SEEMP, sổ nhật ký của tàu phải bao gồm các mục nhập dữ liệu cho thời gian hành trình với ngày, thời gian và vị trí của tàu khi tàu gặp điều kiện băng giá, và dữ liệu phải được thêm vào biểu mẫu báo cáo dữ liệu.

4 Bản tổng hợp dữ liệu giám sát bao gồm các bản ghi về lượng tiêu thụ dầu nhiên liệu đo được và quãng đường hành trình trong các khoảng thời gian hành trình phải có sẵn trên tàu. Biểu đồ băng liên quan đến thời gian hành trình cũng phải có sẵn nếu tàu hoạt động trong điều kiện băng giá.

PHỤ LỤC 18

DỰ THẢO SỬA ĐỔI PHỤ LỤC V CÔNG ƯỚC MARPOL

(Các cơ sở tiếp nhận khu vực trong Vùng biển Bắc Cực và Sổ Nhật ký Rác thải)

QUY ĐỊNH VỀ NGĂN NGỪA Ô NHIỄM DO RÁC THẢI TỪ TÀU

Quy định 8 – Các cơ sở tiếp nhận

1 Đoạn 3 được thay thế bằng đoạn sau:

"3 Các Quốc gia sau đây có thể đáp ứng các yêu cầu trong đoạn 1 và 2.1 của quy định này thông qua các thỏa thuận khu vực khi do hoàn cảnh riêng của các Quốc gia đó, các thỏa thuận đó là phương tiện duy nhất để đáp ứng các yêu cầu này:

- .1 Các quốc đảo nhỏ đang phát triển; và
- .2 Các Quốc gia có đường bờ biển tiếp giáp với vùng biển Bắc Cực, với điều kiện là các thỏa thuận khu vực sẽ chỉ bao gồm các cảng trong vùng biển Bắc Cực của các Quốc gia đó.

Các bên tham gia thỏa thuận khu vực sẽ xây dựng Kế hoạch Cơ sở Tiếp nhận Khu vực, căn cứ các hướng dẫn do Tổ chức xây dựng.*

Chính phủ của mỗi Bên tham gia thỏa thuận phải tham vấn với Tổ chức, để trình lên các Bên của Công ước này:

- .1 Phạm vi Kế hoạch Cơ sở Tiếp nhận Khu vực xem xét Hướng dẫn;
- .2 thông tin chi tiết về các Trung tâm Tiếp nhận Chất thải Tàu khu vực đã xác định; và
- .3 Thông tin chi tiết về những cảng chỉ có các cơ sở hạn chế."

Quy định 10 - Biển báo, kế hoạch quản lý rác thải và ghi nhật ký rác thải

2 Câu đầu tiên của phần mở đầu của đoạn 3 được thay thế bằng câu sau:

"3 Mọi con tàu có tổng dung tích từ 100 trở lên và mọi tàu được chứng nhận chở từ 15 người trở lên tham gia các hành trình đến các cảng hoặc bến ngoài khơi thuộc quyền tài phán của một Bên khác của Công ước và mọi giàn khona cố định hoặc nổi đều sẽ được cung cấp Sổ Nhật ký rác thải."

3 Đoạn 3.6 được thay thế như sau:

".6 Trong trường hợp thải bỏ hoặc thất lạc ngẫu nhiên nêu trong quy định 7 của Phụ lục này, cần phải ghi vào Sổ Nhật ký rác thải, hoặc trong trường hợp bất kỳ tàu nào có tổng dung tích dưới 100 tấn, cần phải ghi vào sổ nhật ký của tàu về ngày và thời gian xảy ra sự cố, cảng hoặc vị trí của tàu tại thời điểm xảy ra sự cố (vĩ độ, kinh độ và độ sâu của nước nếu biết), lý do thải bỏ hoặc thất lạc, thông tin chi tiết về các đồ vật bị thải bỏ hoặc thất lạc, các loại rác thải ra hoặc thất thoát, khối lượng ước tính cho từng loại tính bằng mét khối, các biện pháp phòng ngừa hợp lý được thực hiện để ngăn chặn hoặc giảm thiểu việc xả thải hoặc thất lạc do tai nạn đó và nhận xét chung."

- * Tham khảo *Hướng dẫn xây dựng Kế hoạch Cơ sở Tiếp nhận Khu vực năm 2012* (nghị quyết MEPC.221(63)), đã sửa đổi bổ sung theo nghị quyết MEPC.[...](79).

PHỤ LỤC 19

NGHỊ QUYẾT MEPC.356(78)

(Đã được thông qua ngày 10 tháng 06 năm 2022)

HƯỚNG DẪN LẤY MẪU ĐƠN GIẢN HỆ THỐNG CHỐNG HÀ TRÊN TÀU NĂM 2022

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN,

CĂN CỨ Điều 38(a) của Công ước Tổ chức Hàng hải Quốc tế liên quan đến chức năng của Ủy ban Bảo vệ Môi trường Biển được các Công ước quốc tế về ngăn ngừa và kiểm soát ô nhiễm biển giao cho Ủy ban này,

CŨNG NHẮC LẠI Hội nghị Quốc tế về Kiểm soát Hệ thống Chống hà độc hại cho Tàu năm 2001, tổ chức vào tháng 10 năm 2001, đã thông qua Công ước Quốc tế về Kiểm soát Hệ thống Chống hà Độc hại của Tàu năm 2001 (Công ước AFS) cùng với bốn Nghị quyết hội nghị,

LƯU Ý Điều 11(1) của Công ước AFS quy định rằng các tàu áp dụng Công ước này, tại bất kỳ cảng, nhà máy đóng tàu hoặc cảng ngoài khơi nào của một Bên, có thể được các sĩ quan được Bên đó ủy quyền giám định nhằm mục đích xác định liệu tàu có tuân thủ Công ước này, rằng việc giám định đó có thể bao gồm việc lấy mẫu đơn giản hệ thống chống hà của tàu và điều 11(1) của Công ước AFS đề cập đến các hướng dẫn do Tổ chức xây dựng,

CŨNG LƯU Ý nghị quyết MEPC.104 (49) theo đó Ủy ban đã thông qua *Hướng dẫn lấy mẫu đơn giản hệ thống chống hà trên tàu*,

NHẮC LẠI THÊM rằng tại phiên họp lần thứ bảy mươi sáu, Ủy ban đã thông qua các sửa đổi Công ước AFS để đưa ra các biện pháp kiểm soát đối với cybutryne thông qua nghị quyết MEPC.331(76),

NHẬN THẤY cần sửa đổi các hướng dẫn liên quan đến Công ước AFS do các sửa đổi nói trên,

LƯU Ý THÊM rằng thông qua các nghị quyết MEPC.358(78) và MEPC.358(78) Tổ chức đã lần lượt thông qua *Hướng dẫn kiểm tra và chứng nhận hệ thống chống hà trên tàu năm 2022* và *Hướng dẫn giám định hệ thống chống hà trên tàu năm 2022*,

ĐÃ XEM XÉT văn bản sửa đổi *Hướng dẫn lấy mẫu đơn giản hệ thống chống hà trên tàu* do Tiểu ban Ngăn ngừa và Ứng phó Ô nhiễm soạn thảo tại phiên họp lần thứ chín,

- 1 THÔNG QUA *Hướng dẫn lấy mẫu đơn giản hệ thống chống hà trên tàu năm 2022* (Hướng dẫn năm 2022), văn bản của hướng dẫn này được trình bày trong phụ lục của nghị quyết này;
- 2 ĐỀ NGHỊ các Chính phủ áp dụng Hướng dẫn năm 2022 càng sớm càng tốt, hoặc khi Công ước có hiệu lực đối với các Chính phủ này;
- 3 KHUYẾN NGHỊ xem xét Hướng dẫn này thường xuyên; và
- 4 THU HỒI nghị quyết MEPC.104(49).

PHỤ LỤC
HƯỚNG DẪN LẤY MẪU ĐƠN GIẢN HỆ THỐNG CHỐNG HÀ TRÊN
TÀU NĂM 2022
MỤC LỤC

1. Khái quát
 - Mục đích
 - Cấu trúc của Hướng dẫn này
2. Định nghĩa
3. An toàn nhân viên khi lấy mẫu
 - Sức khỏe
 - An toàn
4. Lấy mẫu và phân tích
 - Phương pháp lấy mẫu
 - Khía cạnh kỹ thuật
 - Chiến lược lấy mẫu và số lượng mẫu
 - Phân tích
5. Ngưỡng và giới hạn sai số
 - Ngưỡng
 - Giới hạn sai số
6. Định nghĩa tuân thủ
7. Lập hồ sơ và ghi chép thông tin

PHỤ LỤC – Các phương pháp khả thi để lấy mẫu đơn giản và phân tích hệ thống chống hà trên tàu - organotin và/hoặc cybutryne

Phương pháp 1

Phụ lục của phương pháp 1 Biên bản quy trình lấy mẫu đơn giản để tuân thủ Công ước về sự hiện diện của organotin và/ hoặc cybutryne hoạt động như một chất diệt khuẩn trong hệ thống chống hà trên thân tàu

Phương pháp 2

Phụ lục của phương pháp 2 Biên bản lấy mẫu và phân tích hệ thống chống hà trên thân tàu - các hợp chất organotin và/ hoặc cybutryne

2

1 Khái quát

Mục đích

1.1 Điều 11 của Công ước Quốc tế về Kiểm soát Hệ thống Chống hà Độc hại của Tàu năm 2001, sau đây gọi tắt là "Công ước", và nghị quyết [MEPC.XXX (78)] về *Hướng dẫn kiểm tra và chứng nhận Hệ thống chống hà trên tàu năm 2022*, đề cập đến việc lấy mẫu như một phương pháp xác minh hệ thống chống hà trên tàu tuân thủ Công ước để kiểm tra và giám định.

1.2 "*Hướng dẫn lấy mẫu đơn giản hệ thống chống hà trên tàu*", sau đây gọi tắt là "*Hướng dẫn*", cung cấp các quy trình lấy mẫu để hỗ trợ hiệu quả việc kiểm tra và giám định nhằm đảm bảo hệ thống chống hà của tàu tuân thủ Công ước và như đó hỗ trợ:

- .1 Các Chính quyền và các tổ chức được công nhận (RO) trong việc áp dụng thống nhất các quy định của Công ước;
- .2 cán bộ kiểm soát của Quốc gia có cảng với hướng dẫn về phương pháp và thao tác lấy mẫu đơn giản phù hợp với Điều 11(1)(b) của Công ước; và
- .3 các công ty, nhà đóng tàu, nhà sản xuất hệ thống chống hà, cũng như bất kỳ bên quan tâm nào khác, hiểu rõ quy trình lấy mẫu theo yêu cầu của Công ước.

1.3 Tuy nhiên, việc kiểm tra hoặc giám định không nhất thiết phải luôn luôn bao gồm việc lấy mẫu hệ thống chống hà.

1.4 Hướng dẫn này áp dụng đối với việc kiểm tra và giám định các tàu thuộc đối tượng của Công ước.

1.5 Mục đích duy nhất của các hoạt động lấy mẫu được mô tả trong Hướng dẫn là để xác minh việc tuân thủ các quy định của Công ước. Do đó, các hoạt động đó không liên quan đến bất kỳ khía cạnh nào không được Công ước quy định (ngay cả khi các khía cạnh đó liên quan đến hoạt động của hệ thống chống hà trên thân tàu, bao gồm cả chất lượng gia công).

Cấu trúc của Hướng dẫn này

1.6 Hướng dẫn này gồm:

- .1 một phần chính bao gồm các khía cạnh có tính chất chung chung về các quy trình "lấy mẫu" liên quan đến quy định của các hệ thống chống hà do Công ước kiểm soát; và

- .2 các phụ lục mô tả các quy trình duy nhất liên quan đến việc lấy mẫu và phân tích các hệ thống chống hà do Công ước kiểm soát. Các phụ lục này chỉ đóng vai trò là các ví dụ về phương pháp lấy mẫu và phân tích, và các phương pháp lấy mẫu khác không được mô tả trong phụ lục có thể được sử dụng tùy thuộc vào việc thỏa mãn yêu cầu của Chính quyền hoặc Quốc gia có cảng, nếu thích hợp.

1.7 Vì các lý do bao gồm cả trường hợp các hệ thống chống hà khác được kiểm soát theo Công ước, hoặc do kinh nghiệm mới có được, Hướng dẫn này có thể cần được xem xét hoặc sửa đổi trong tương lai.

2 Định nghĩa

Theo Hướng dẫn này:

2.1 “Chính quyền” có nghĩa là Chính phủ của Quốc gia có thẩm quyền mà tàu đang hoạt động. Đối với tàu mang cờ của một Quốc gia, Chính quyền là Chính phủ của Quốc gia đó. Đối với các giàn khoan cố định hoặc nổi tham gia thăm dò và khai thác đáy biển và lòng đất dưới đáy biển tiếp giáp với bờ biển mà Quốc gia ven biển thực hiện các quyền chủ quyền nhằm mục đích thăm dò và khai thác tài nguyên thiên nhiên của mình, Chính quyền là Chính phủ của Quốc gia ven biển có liên quan.

2.2 “Hệ thống chống hà” có nghĩa là lớp phủ, sơn, xử lý bề mặt, bề mặt hoặc thiết bị được sử dụng trên tàu để kiểm soát hoặc ngăn chặn sự bám vào của các sinh vật không mong muốn.

2.3 “Giá trị ngưỡng” có nghĩa là giới hạn nồng độ của hóa chất được nghiên cứu mà dưới mức đó có thể cho là tuân thủ các quy định liên quan của Công ước.

2.4 “Công ty” có nghĩa là chủ tàu hoặc bất kỳ tổ chức hoặc cá nhân nào khác như quản lý hoặc bên thuê tàu trần là người đã đảm nhận trách nhiệm về việc vận hành tàu từ chủ tàu và người đã đồng ý tiếp nhận tất cả các nhiệm vụ và trách nhiệm do Bộ luật Quản lý An toàn Quốc tế (ISM) áp đặt khi đảm nhận trách nhiệm đó.

2.5 “Chiều dài” có nghĩa là chiều dài được xác định trong Công ước quốc tế về Mạn khô năm 1966, đã được sửa đổi theo Nghị định thư năm 1988 có liên quan, hoặc bất kỳ Công ước kế thừa nào.

2.6 “Giới hạn dung sai” có nghĩa là giới hạn số được cộng vào giá trị ngưỡng cho biết giới hạn mà nồng độ được phát hiện trên giá trị ngưỡng có thể chấp nhận

do độ không chính xác khi phân tích được công nhận do đó không ảnh hưởng đến giả định về tuân thủ.

3 An toàn nhân viên khi lấy mẫu

Sức khỏe

3.1 Những người tiến hành lấy mẫu cần lưu ý rằng dung môi hoặc các hóa chất khác được sử dụng để lấy mẫu có thể có hại. Sơn ướt được lấy mẫu cũng có thể có hại. Trong những trường hợp này, cần đọc phiếu an toàn hóa chất (MSDS) của dung môi hoặc sơn và thực hiện các biện pháp phòng ngừa thích hợp bao gồm việc đeo găng tay dài tay chống dung môi bằng vật liệu không thấm nước thích hợp, ví dụ: cao su nitril.

3.2 Lượng sơn chống hà khô được lấy ra trong quá trình lấy mẫu từ thân tàu thường quá nhỏ nên sẽ không gây ra những ảnh hưởng đáng kể đến sức khỏe.

An toàn

3.3 Việc tiếp cận các tàu để tiến hành lấy mẫu an toàn có thể khó khăn. Nếu tàu được neo sát mạn tàu, những người tiến hành lấy mẫu phải đảm bảo có quyền tiếp cận an toàn để tiếp cận thân tàu từ ví dụ: giàn, giỏ cần cẩu, ống cứu kẹt mở hoặc cầu tàu. Những người này phải đảm bảo có trang bị bảo vệ bằng lan can hoặc đai bảo vệ hoặc thực hiện các biện pháp phòng ngừa khác để không thể rơi xuống nước giữa cầu cảng và tàu. Nếu nghi ngờ, phải mặc áo phao và có thể là dây an toàn khi lấy mẫu.

3.4 Việc tiếp cận các tàu trong ụ tàu phải được thực hiện bằng các phương tiện an toàn. Giàn giáo phải được lắp đặt an toàn và ống cứu kẹt mở hoặc tay đòn phải được lắp đặt và bảo dưỡng đúng cách nếu sử dụng các phương tiện này để tiếp cận. Cần có một hệ thống để ghi lại sự có mặt của giám định viên trong khu vực ụ tàu và tốt nhất là giám định viên phải đi cùng. Phải đeo dây an toàn trong ống cứu kẹt mở, nếu sử dụng.

4 Lấy mẫu và phân tích

Phương pháp lấy mẫu

4.1 Trong quá trình lấy mẫu, cần cẩn thận để không ảnh hưởng đến tình trạng nguyên vẹn hoặc hoạt động của hệ thống chống hà.

4.2 Cần tránh lấy mẫu ở những nơi lớp phủ chống hà bị hư hỏng¹ hoặc trên các khu vực có dấu vết trên đáy bằng phẳng của tàu (trong trường hợp không áp

¹ Trong thời gian sử dụng, các lớp phủ chống hà trên thân tàu thường bị hư hỏng. Mức độ hư hỏng sẽ khác nhau giữa các tàu và các khu vực bị hư hỏng có thể được nhận biết bằng mắt thường. Thông thường, hư hỏng có thể được giới hạn ở các khu vực cục bộ, ví dụ:

dụng hệ thống chống hà nguyên vẹn). Cũng cần tránh lấy mẫu bên cạnh hoặc bên dưới các khu vực mà hệ thống chống hà bị hư hỏng. Khi đã chọn điểm lấy mẫu trên thân tàu, cần loại bỏ bất kỳ hiện tượng hà nào bằng nước và miếng bọt biển/vải mềm trước khi lấy mẫu hệ thống chống hà (để tránh làm bẩn mẫu). Trong trường hợp có thể, nếu tiến hành ở ụ tàu, việc lấy mẫu phải được tiến hành sau khi thân tàu đã được rửa sạch bằng nước.

4.3 Các vật liệu cần thiết cho phương pháp lấy mẫu đơn giản, lý tưởng phải rẻ tiền, có sẵn và dễ tiếp cận, bất kể điều kiện và/ hoặc vị trí lấy mẫu.

4.4 Quy trình lấy mẫu lý tưởng phải được thực hiện dễ dàng và đáng tin cậy. Những người tiến hành lấy mẫu cần được đào tạo thích hợp về các phương pháp lấy mẫu.

Khía cạnh kỹ thuật

4.5 Phương pháp lấy mẫu phải tính đến loại hệ thống chống hà được sử dụng trên tàu (có tính đến việc các bộ phận khác nhau của thân tàu có thể được xử lý bằng các hệ thống chống hà khác nhau).

4.6 Việc lấy mẫu và phân tích hệ thống chống hà của tàu có thể chỉ liên quan đến một hoặc tất cả các chất được liệt kê trong Phụ lục 1 của Công ước AFS. Các trường hợp sau có thể được xem xét:

Trường hợp A. Chỉ phân tích organotin

Trường hợp B. Chỉ phân tích cybutryne

Trường hợp C. Phương pháp đơn giản để phát hiện organotin và cybutryne

4.7 Tùy từng trường hợp, số lượng mẫu, phân tích và định nghĩa tuân thủ sẽ khác nhau.

4.8 Mẫu sơn để phân tích trong quá trình kiểm tra và chứng nhận có thể được lấy ở dạng sơn ướt² từ thùng chứa sản phẩm, hoặc màng sơn khô được lấy mẫu từ thân tàu.

hư hỏng xích neo (vùng mũi tàu), hư hỏng chắn bùn (mạn dọc của thân tàu), “rỉ sét qua các khu vực” (rỉ sét bên dưới gậy hòng lớp phủ), hoặc trong một số trường hợp có thể ở các khu vực nhỏ hơn rải rác trên các khu vực lớn hơn của thân tàu (thường là các tàu cũ hơn trong trường hợp việc sơn phủ hệ thống ban đầu quá dày nhiều lần).

² Để tránh nhiễm bẩn, cần lấy các mẫu sơn ướt từ một thùng mới mở. Cần khuấy sơn để đảm bảo độ đặc đều trước khi lấy mẫu và tất cả các thiết bị được sử dụng phải được làm sạch trước khi sử dụng. Các mẫu sơn lỏng phải được bảo quản trong bao bì kín thích hợp để không gây phản ứng hoặc làm nhiễm bẩn mẫu. Trong trường hợp sơn phủ nhiều thành phần (cần trộn tại chỗ một số thành phần trước khi thi công), phải lấy mẫu của từng thành

Chiến lược lấy mẫu và số lượng mẫu

4.9 Chiến lược lấy mẫu phụ thuộc vào độ chính xác của phương pháp lấy mẫu, yêu cầu phân tích, chi phí, thời gian cần thiết và mục đích của việc lấy mẫu. Số lượng mẫu sơn được lấy của mỗi mẫu phải cho phép giữ lại một lượng sơn để dự phòng/ lưu trữ trong trường hợp có tranh cãi. Đối với các mẫu khô, phải lấy ba mẫu sơn ở mỗi điểm lấy mẫu gần nhau trên thân tàu (ví dụ cách nhau trong vòng 10 cm).

4.10 Trong trường hợp nhận thấy có nhiều loại hệ thống chống hà trên thân tàu, nơi có thể tiếp cận được, phải lấy mẫu từ từng loại hệ thống:

- .1 để kiểm tra hoặc giám định kỹ lưỡng hơn theo Điều 11(2) của Công ước, để xác minh việc tuân thủ của hệ thống chống hà, số lượng điểm lấy mẫu phải phản ánh các khu vực điển hình của thân tàu; và
- .2 để kiểm tra theo Điều 11(1) của Công ước, các điểm lấy mẫu trên thân tàu phải được lựa chọn bao gồm các khu vực điển hình nơi hệ thống chống hà còn nguyên vẹn. Tùy thuộc vào kích thước của tàu và khả năng tiếp cận thân tàu, ít nhất bốn điểm lấy mẫu phải được cách đều nhau theo chiều dài của thân tàu. Nếu việc lấy mẫu được thực hiện trong ụ tàu, cần lấy mẫu các khu vực đáy bằng phẳng của thân tàu ngoài các mạn dọc vì có thể có các hệ thống chống hà khác nhau trên các khu vực khác nhau này.

4.11 Sự phân bố của bất kỳ lớp sơn chống hà nào còn lại trên bề mặt thân tàu có thể không đồng đều. Do đó, điều quan trọng là việc lấy mẫu phải tương ứng với tình trạng thân tàu; xem *Hướng dẫn kiểm tra và chứng nhận hệ thống chống hà trên tàu*, Phụ lục I, đoạn 2).

Phân tích

4.12 Việc phân tích hệ thống chống hà lý tưởng phải ít mất thời gian phân tích và chi phí tiết kiệm.

4.13 Việc phân tích phải do một phòng thí nghiệm được công nhận đáp ứng tiêu chuẩn ISO 17025 hoặc một cơ sở thích hợp khác tiến hành theo quyết định của Chính quyền hoặc Quốc gia có cảng.

phân và ghi lại tỷ lệ trộn cần thiết. Khi lấy mẫu sơn ướt từ thùng chứa, các chi tiết của sơn phải được ghi lại, ví dụ: thông tin chi tiết cần thiết cho Giấy Chứng nhận IAFS cùng với số lô của sản phẩm.

4.14 Quá trình phân tích cần được tiến hành nhanh chóng, sao cho các kết quả được thông báo nhanh chóng cho các cán bộ có thẩm quyền thực thi Công ước.

4.15 Việc phân tích phải tạo ra các kết quả rõ ràng được ghi nhận theo các đơn vị phù hợp với Công ước và các Hướng dẫn liên quan. Ví dụ, đối với organotin, kết quả phải được biểu thị bằng: mg thiếc (Sn)/ kg sơn khô, và đối với cybutryne: mg cybutryne/ kg sơn khô.

LƯU Ý: Phương pháp lấy mẫu và phân tích theo hợp chất cụ thể được mô tả trong các phụ lục của Hướng dẫn này.

5 Ngưỡng và giới hạn dung sai

Ngưỡng

5.1 Việc phân tích phải được định lượng đến mức có thể xác minh chính xác các giới hạn ngưỡng trong phạm vi dung sai đã cho.

5.2 Trong trường hợp không rõ ràng việc tuân thủ các giới hạn có thể chấp nhận, hoặc thiếu các giới hạn đó, việc lấy mẫu bổ sung hoặc các phương pháp khác để lấy mẫu cần được xem xét.

Giới hạn dung sai

5.3 Độ tin cậy thống kê của mỗi quy trình lấy mẫu đơn giản (cụ thể cho từng hợp chất) phải được lập thành văn bản. Việc phân tích phải mang tính định lượng đến mức có thể xác minh chính xác các giới hạn ngưỡng trong phạm vi sai số đã cho. Trên cơ sở các dữ liệu này, giới hạn dung sai cụ thể của hợp chất phải được rút ra và nêu trong phần mô tả phương pháp. Nói chung, giới hạn dung sai không được cao hơn độ lệch chuẩn trong các điều kiện điển hình để thử nghiệm và trong mọi trường hợp không được vượt quá 30%.

6 Định nghĩa tuân thủ

6.1 Việc tuân thủ Phụ lục 1 của Công ước được công nhận nếu hệ thống chống hà có:

- .1 organotin ở mức không có tác dụng diệt khuẩn. Trên thực tế, các hợp chất organotin không được chứa trên 2.500 mg organotin (đo bằng Sn) trên mỗi kg sơn khô; và
- .2 cybutryne ở mức không có tác dụng diệt khuẩn. Cybutryne không được chứa trên 1.000 mg cybutryne trên mỗi kg sơn khô.

6.2 Việc tuân thủ phần lớn phụ thuộc vào kết quả lấy mẫu và phân tích sau đó. Vì mọi phương pháp lấy mẫu và phân tích đều có độ chính xác cụ thể nên mức

dung sai cụ thể cho từng hợp chất có thể được áp dụng trong các trường hợp giới hạn có nồng độ rất gần với mức ngưỡng.

6.3 Nói chung, việc tuân thủ được công nhận khi các mẫu cho kết quả thấp hơn giá trị ngưỡng.

7 Lập hồ sơ và ghi chép thông tin

7.1 Các kết quả của quy trình lấy mẫu phải được ghi lại đầy đủ vào một biên bản dành riêng cho phương pháp. Các ví dụ được cung cấp trong phụ lục của Hướng dẫn này.

7.2 Các biên bản phải được người lấy mẫu điền đầy đủ và phải được nộp cho cơ quan có thẩm quyền của Chính quyền hoặc Quốc gia có cảng.

PHỤ LỤC

CÁC PHƯƠNG PHÁP KHẢ THI ĐỂ LẤY MẪU VÀ PHÂN TÍCH ĐƠN GIẢN HỆ THỐNG CHỐNG HÀ TRÊN TÀU - ORGANOTIN VÀ/ HOẶC CYBUTRYNE –

PHƯƠNG PHÁP 1

1 Mục đích của phương pháp này liên quan đến việc lấy mẫu và phân tích đơn giản hệ thống chống hà

1.1 Phương pháp này đã được phát triển nhằm mô tả phương pháp nhanh chóng thích hợp để xác định các hệ thống chống hà trên thân tàu có chứa các hợp chất organotin và/ hoặc cybutryne hoạt động như chất diệt khuẩn. Phương pháp này đã được thiết kế sao cho không bị ảnh hưởng đến chất trám và bất kỳ chất chống hà cơ bản nào (hoặc sơn lót) không được sử dụng trong quy trình lấy mẫu. Phương pháp này không được khuyến khích cho các hệ thống chống hà gốc silicon.

1.2 Phương pháp đối với các hợp chất organotin (Trường hợp A theo đoạn 4.6 của Hướng dẫn) dựa trên phân tích hai bước. Bước đầu tiên phát hiện tổng hàm lượng thiếc là chỉ thị cho organotin; bước thứ hai, phát hiện các hợp chất organotin cụ thể, chỉ cần thiết trong trường hợp bước đầu tiên chứng minh là dương tính.

1.3 Phương pháp đối với cybutryne (Trường hợp B theo đoạn 4.6 của Hướng dẫn) dựa trên phân tích một bước.

1.4 Phương pháp đơn giản hóa (Trường hợp C theo đoạn 4.6 của Hướng dẫn) để phát hiện các hợp chất organotin và cybutryne dựa trên phân tích một bước.

2 Thiết bị và vật liệu lấy mẫu

2.1 Dụng cụ lấy mẫu được chế tạo theo cách mà chỉ loại bỏ lớp sơn bên trên, do đó thiết bị này phải giữ nguyên vẹn mọi lớp sơn bên dưới (chất trám, sơn lót, v.v.) thông qua việc sử dụng một đĩa chuyển động (quay lệch tâm), được phủ vật liệu mài mòn như thạch anh hoặc vải sợi thủy tinh. Vật liệu mài mòn này phải phù hợp để sử dụng làm vật liệu hỗ trợ cho lớp sơn bị loại bỏ.

2.2 Thiết bị đáp ứng các yêu cầu sau:

- 1 thiết bị phải hoạt động độc lập với bất kỳ nguồn điện cố định nào. Thiết bị có thể chạy bằng động cơ điện (chạy bằng ắc quy) hoặc có thể chạy theo phương thức cơ học bằng lò xo giống như kim đồng hồ, miễn là thiết bị có thể duy trì chuyển động trong khoảng thời gian cần thiết;

- .2 lực tác dụng phải không đổi trong suốt quá trình vận hành và khu vực tẩy sơn phải được xác định;
- .3 vật liệu mài mòn phải trơ với dung môi hóa học và axit và không được chứa nhiều hơn một lượng nhỏ các hợp chất thiếc hoặc thiếc và/ hoặc cybutryne; và
- .4. Lượng sơn bị loại bỏ sau khi thiết bị hoạt động thường xuyên phải được ghi nhận là hơn 20 mg/ mẫu.

2.3 Dụng cụ mô tả trong mục sau đây đã được chứng minh là phù hợp với quy trình lấy mẫu đơn giản. Tuy nhiên, có thể sử dụng bất kỳ dụng cụ nào khác, miễn là dụng cụ đó đã được chứng minh là đáp ứng tất cả các yêu cầu nêu trên.

2.4 Dụng cụ lấy mẫu được mô tả ở đây gồm một đĩa polyetylen, trên đó có thể gắn vải sợi thủy tinh bằng cách sử dụng vòng chữ O. Đĩa được chuyển động trên một trục quay lệch tâm.

3 Quy trình lấy mẫu

3.1 Quy trình lấy mẫu phải được thực hiện theo cách thức sau:

- .1 lấy các mẫu đối chứng trong toàn bộ quá trình lấy mẫu và phân tích để giải thích nguyên nhân nhiễm bẩn;
- .2 cân khối lượng của miếng lót sợi thủy tinh với độ chính xác ít nhất là 1 mg. Khối lượng phải được ghi lại cho từng mẫu;
- .3 làm ẩm vải bằng isopropanol (0,7 mL/mẫu) ngay trước khi lấy mẫu;
- .4 khi đã chọn điểm lấy mẫu trên thân tàu, cần loại bỏ mọi hiện tượng hà bằng nước và miếng bọt biển/ vải mềm trước khi lấy mẫu hệ thống chống hà (để tránh làm bẩn mẫu). Trong trường hợp có thể, nếu tiến hành ở ụ tàu, việc lấy mẫu phải được thực hiện sau khi thân tàu đã được rửa sạch bằng nước;
- .5 sau đó, giữ dụng cụ lấy mẫu trên bề mặt cần lấy mẫu trong thời gian năm giây, trước khi dụng cụ lấy mẫu được bật;
- .6 bật dụng cụ lấy mẫu, nhờ đó loại bỏ sơn bằng chuyển động tròn của vải sợi thủy tinh so với bề mặt của tàu;
- .7 đặt dụng cụ lấy mẫu lên bề mặt của thân tàu trong thời gian thích hợp sao cho lấy được ít nhất 20 mg sơn trên miếng lót. Theo

- nguyên tắc chung, nếu màu miếng lót sau khi lấy mẫu trùng với màu của lớp sơn phủ thân tàu thì xem như đã lấy đủ mẫu;
- .8 lấy các mẫu thử càng gần nhau càng tốt, nhưng không chồng chéo lên nhau;
 - .9 sau khi hoàn thành việc lấy mẫu, các miếng vải sợi thủy tinh phải được để khô và cân lại; và
 - .10 số lượng mẫu sẽ khác nhau tùy thuộc vào các chất mục tiêu như được liệt kê trong Phụ lục 1 của Công ước AFS.

Trường hợp A. Chỉ phân tích organotin, mỗi mẫu phải được lấy ba lần.

Mẫu thử 'A' - cho Bước 1

Mẫu thử 'B' - cho Bước 2

Mẫu thử 'X' - để lưu trữ/ dự phòng

Trường hợp B. Chỉ phân tích cybutryne, mỗi mẫu phải được lấy hai lần.

Mẫu thử 'C' - để phân tích một bước

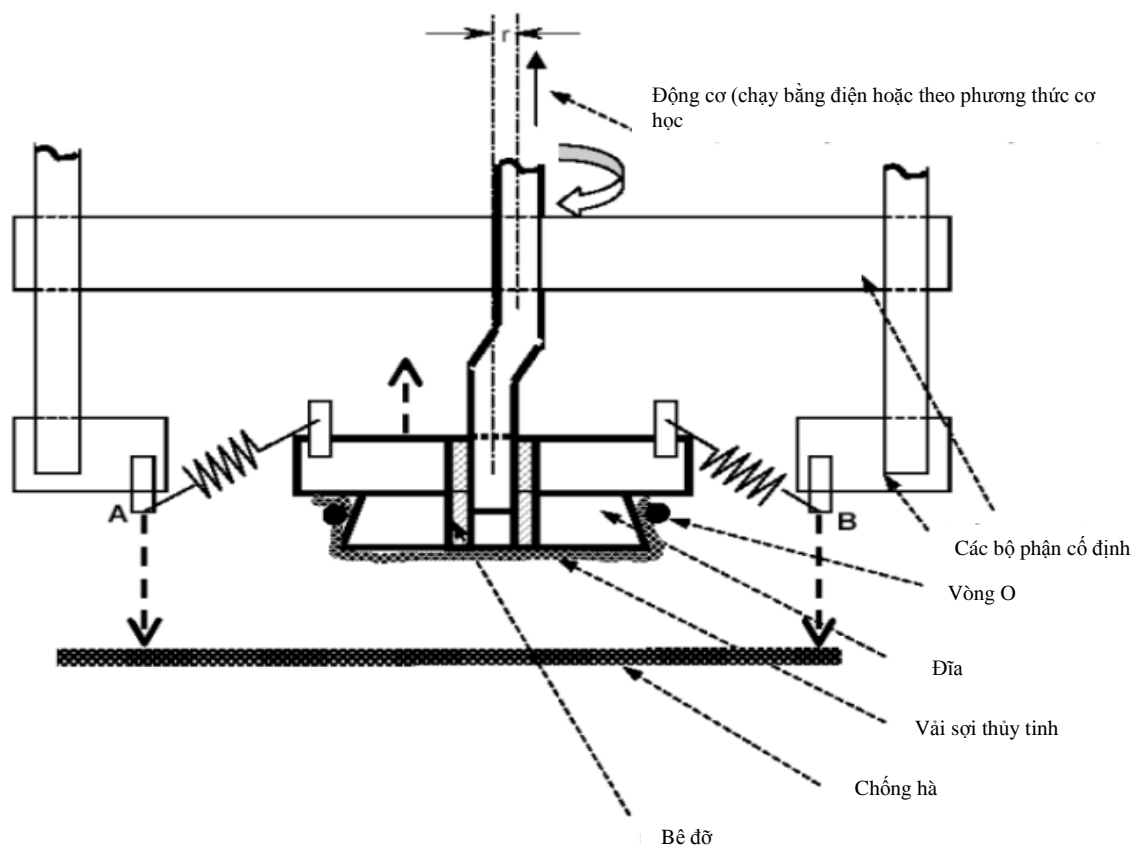
Mẫu thử 'X' - để lưu trữ/ dự phòng

Trường hợp C. Phương pháp đơn giản để phát hiện organotin và cybutryne, mỗi mẫu phải được lấy hai lần.

Mẫu thử 'C' - để phân tích một bước

Mẫu thử 'X' - để lưu trữ/ dự phòng

3.2 Bảo quản mẫu trong bao bì kín thích hợp, không gây phản ứng hoặc làm nhiễm bẩn mẫu.



Sơ đồ A: Sơ đồ mặt cắt ngang của dụng cụ lấy mẫu

Các điểm A và B được chỉ định sẽ được ấn vào bề mặt. Đĩa polyetylen, được phủ bằng vải sợi thủy tinh, được chuyển động với biên độ $2r$ ($r = 1,0$ cm) trên bề mặt.

Dữ liệu cụ thể:

Lực tác dụng lên bề mặt sơn:	25 N (Newton)
Đường kính thực tế của đĩa:	5 cm
Tần suất quay:	6 vòng/ giây
Dung môi được sử dụng:	isopropanol (0,8 mL/mẫu).

4 Chiến lược lấy mẫu

- Việc lấy mẫu phải được tiến hành theo đoạn 4 của Hướng dẫn.
- Đối với mục đích giám định trong hầu hết các trường hợp, không cấp quyền tiếp cận tất cả các bộ phận của thân tàu. Cần lấy số lượng tối thiểu tám mẫu độc lập từ các bộ phận có thể tiếp cận khác nhau của thân tàu.

5 Quy trình phân tích

- Quy trình phân tích sẽ khác nhau tùy thuộc vào các chất mục tiêu như được liệt kê trong Phụ lục 1 của Công ước AFS.

Trường hợp A. Chỉ phân tích organotin

5.2. Hai thành phần bao gồm quy trình phân tích được minh họa trong lưu đồ B. Hai thành phần, hoặc các bước, như sau:

- .1 (Bước 1) - Phân tích Mẫu thử 'A' có tổng hàm lượng thiếc; và
- .2 (Bước 2) - Phân tích Mẫu thử 'B' tốn nhiều chi phí và thời gian hơn, chỉ được áp dụng khi Bước 1 cho kết quả dương tính. Thử nghiệm này bao gồm phân tích organotin bằng sắc ký khí/ quang phổ khối (GC/ MS) sau khi tạo dẫn xuất và cung cấp dữ liệu cụ thể về các loài organotin tương ứng.

Bước 1: Nghiên cứu tổng hàm lượng thiếc trong Mẫu thử 'A'

Phân tích mẫu thử 'A'

5.3 Mẫu thử 'A' được phân tích khối lượng tổng hàm lượng thiếc/ kg sơn khô (hoặc khối lượng thiếc/ mẫu) bằng cách áp dụng phương pháp plasma cảm ứng/ quang phổ khối (ICP/MS), sau khi hóa chất đã được hòa tan bằng cách phân hủy bằng nước cường toan. Cần lưu ý rằng mọi quy trình phân tích thiếc được khoa học công nhận (như AAS, XRF và ICP-OES) đều được chấp nhận.

Bước 2: Đặc điểm của organotin trong Mẫu thử 'B'

Phân tích mẫu thử 'B'

5.4 Nếu Mẫu thử 'A' cho kết quả dương tính, các hợp chất organotin phải được xác định và định lượng trong Mẫu thử 'B'. Mẫu thử 'B' có thể được phân tích theo quy trình sau:

- .1 việc chiết xuất dung môi của Mẫu thử 'B' được hỗ trợ bằng sóng siêu âm trong bể siêu âm;
- .2 tạo dẫn xuất với ethylmagnesium bromide;
- .3 làm sạch chiết xuất;
- .4 phân tích sử dụng sắc ký khí có độ phân giải cao/ quang phổ khối (GC/MS); và
- .5 định lượng bằng cách sử dụng tripropyltin làm chất chuẩn.

5.5 Mọi phương pháp đáng tin cậy như nhau để xác định và định lượng các hợp chất organotin đều được chấp nhận.

Trường hợp B. Chỉ phân tích cybutryne

5.6 Phân tích một bước 'Mẫu thử C' để xác định lượng cybutryne, sử dụng sắc ký khí/ quang phổ khối (GC/ MS).

Phân tích một bước: Đặc tính của cybutryne trong Mẫu thử 'C'

Phân tích mẫu thử 'C'

5.7 Mẫu thử 'C' phải được phân tích theo quy trình sau:

- .1 chiết mẫu bằng etyl axetat có bổ sung chất chuẩn nội (ametryn) bằng bể siêu âm trong 15 phút;
- .2 ly tâm các mẫu ở 600 rcf trong năm phút;
- .3 phân tích phần nổi phía trên bằng cách sử dụng GC/MS mao quản có độ phân giải cao, với MS hoạt động ở chế độ SIM;
- .4 định lượng bằng cách sử dụng các dung dịch cybutryne chuẩn và quy trình chuẩn hóa nội chuẩn; và
- .5 phương pháp GC/MS sửa đổi dẫn đến sai số mở rộng ($k = 2$; độ tin cậy 95%) là 25% được chấp nhận.

5.8 Các phương pháp khác để xác định và định lượng cybutryne, nếu được chứng minh là đáng tin cậy như nhau, có thể được Chính quyền hoặc Quốc gia có cảng chấp nhận.

Trường hợp C. Phương pháp đơn giản để phát hiện organotin và cybutryne

5.9 Phân tích một bước Mẫu thử 'C' để xác định lượng organotin và cybutryne bằng phương pháp sắc ký khí/ quang phổ khối (GC / MS).

Phân tích một bước: Đặc tính của organotin và cybutryne trong Mẫu thử 'C'

- .1 chiết mẫu bằng toluen có bổ sung chất nội chuẩn (ametryn) bằng bể siêu âm trong 15 phút;
- .2 tạo dẫn xuất với ethylmagnesium bromide;
- .3 làm sạch chiết xuất;
- .4 ly tâm các mẫu ở 600 rcf trong năm phút;
- .5 phân tích phần nổi phía trên bằng cách sử dụng GC/MS mao quản có độ phân giải cao, với MS hoạt động ở chế độ SIM;
- .6 định lượng cybutryne bằng cách sử dụng các dung dịch cybutryne chuẩn và quy trình chuẩn hóa nội chuẩn. Định lượng organotin bằng cách sử dụng tripropyltin làm chất nội chuẩn; và
- .7 phương pháp GC/MS sửa đổi dẫn đến sai số mở rộng ($k = 2$; độ tin cậy 95%) là 25% được chấp nhận.

5.10 Các phương pháp khác để xác định và định lượng organotin và cybutryne, nếu được chứng minh là đáng tin cậy như nhau, có thể được Chính quyền hoặc Quốc gia có cảng chấp nhận.

6 Ngưỡng và giới hạn dung sai

6.1 Giá trị ngưỡng của các hợp chất organotin đối với phương pháp lấy mẫu đơn giản theo mô tả ở đây là:

"2.500 mg thiếc (Sn)/ kg sơn khô."

6.2 Giá trị ngưỡng của cybutryne đối với phương pháp lấy mẫu đơn giản theo mô tả ở đây là:

"1.000 mg cybutryne/ kg sơn khô."

Giới hạn dung sai

6.3 Giới hạn dung sai là 500 mg Sn/ kg sơn khô (20%) ngoài giá trị ngưỡng.

6.4 Giới hạn dung sai là 250 mg cybutryne/ kg sơn khô (25%) ngoài giá trị ngưỡng.

Các hợp chất chứa organotin hoạt động như chất diệt khuẩn hoặc chất xúc tác

6.5 Như đã nêu trong phụ lục của nghị quyết [MEPC.XXX (78)], để xác định việc tuân thủ Phụ lục 1 của Công ước, cần lưu ý rằng một lượng nhỏ các hợp chất organotin, hoạt động như chất xúc tác hóa học (chẳng hạn như các hợp chất organotin có một và hai phân tử được thay thế), được cho phép, miễn là các hợp chất này không hoạt động như một chất diệt khuẩn.

6.6 Cần xem xét các tạp chất vô cơ trong thành phần của sơn.

6.7 Hiện tại không tìm thấy chất xúc tác organotin hoặc tạp chất vô cơ ở nồng độ gần với ngưỡng cho phép (2.500 mg Sn/ kg sơn khô) hoặc cao hơn. Tuy nhiên, các hợp chất chứa organotin, khi có trong sơn hoạt động như một chất diệt khuẩn, được tìm thấy với nồng độ lên đến 50.000 mg Sn/ kg sơn khô. Do đó, việc phân biệt giữa các hệ thống chống hà có chứa các hợp chất organotin hoạt động như một chất diệt khuẩn và các hệ thống chống hà không chứa các hợp chất này hoặc không chứa các hợp chất này ở nồng độ mà các hợp chất này hoạt động như một chất diệt khuẩn là hoàn toàn có thể.

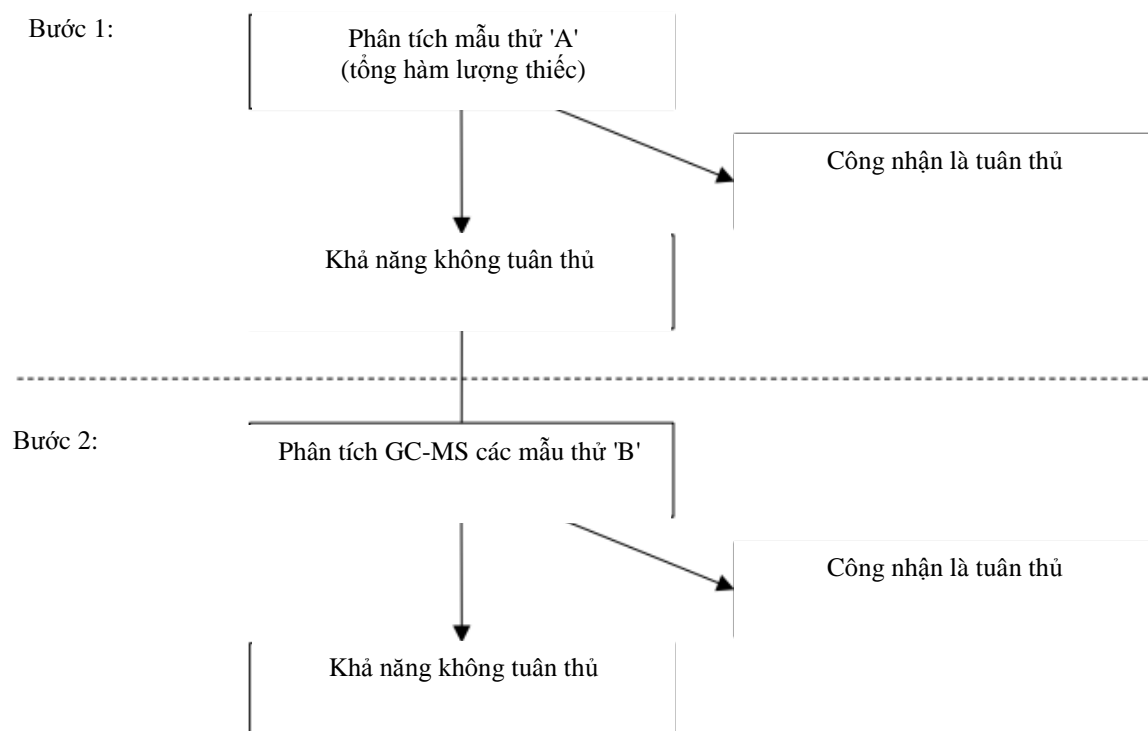
7 Định nghĩa tuân thủ

7.1 Phân tích xác minh việc tuân thủ sẽ khác nhau tùy thuộc vào các chất mục tiêu như được liệt kê trong Phụ lục 1 của Công ước AFS.

Trường hợp A. Chỉ phân tích organotin

Quy trình hai bước

7.2 Việc phân tích xác minh việc tuân thủ Công ước đối với các hợp chất organotin được thực hiện theo quy trình hai bước theo lưu đồ (sơ đồ B).



Sơ đồ B: Lưu đồ minh họa quy trình phân tích hai bước của các hợp chất organotin

Tuân thủ các tiêu chí ở 'Cấp độ Bước 1'

7.3 Việc tuân thủ Công ước được công nhận khi kết quả từ các mẫu thử 'A', được phân tích ở bước 1, đáp ứng các điều kiện sau:

- .1 không quá 25% tổng số mẫu cho kết quả trên 2.500 miligam tổng hàm lượng thiếc mỗi kilogam sơn khô (2.500 mg Sn/kg sơn khô); và
- .2 không mẫu nào trong tổng số ít nhất tám mẫu có hàm lượng thiếc tổng cao hơn tổng giá trị ngưỡng cộng với giới hạn dung sai, tức là không có mẫu nào vượt quá nồng độ 3.000 mg Sn/ kg sơn khô.

7.4 Nếu kết quả ở mẫu thử 'A' chỉ ra rằng không có organotin hoạt động như chất diệt khuẩn thì không cần thực hiện bước 2.

Không tuân thủ các tiêu chí ở 'Cấp độ Bước 1'

7.5 Kết quả dương tính (không tuân thủ) được chỉ ra nếu các quy định của đoạn 7.3 không được đáp ứng.

7.6 Kết quả dương tính ở bước 1 (mẫu thử 'A') sẽ cho biết cần thực hiện bước 2 và những mẫu thử dán nhãn 'B' phải được phân tích để xác định và mô tả đặc tính của organotin có mặt (xem sơ đồ B).

Tuân thủ các tiêu chí ở 'Cấp độ Bước 2'

7.7 Việc tuân thủ Công ước được công nhận khi kết quả từ các mẫu thử 'B', được phân tích ở bước 2, đồng thời đáp ứng các yêu cầu sau:

- .1 không quá 25% tổng số mẫu cho kết quả trên 2.500 miligam tổng hàm lượng thiếc trên mỗi kilogam sơn khô (2.500 mg Sn/ kg sơn khô); và
- .2 không mẫu nào trong tổng số ít nhất tám mẫu có hàm lượng trong tổng hàm lượng thiếc cao hơn tổng giá trị ngưỡng cộng với giới hạn dung sai, tức là không có mẫu nào vượt quá nồng độ 3.000 mg Sn/ kg sơn khô.

Không tuân thủ ở 'Cấp độ Bước 2'

7.8 Kết quả dương tính ở bước 2 cho thấy việc không tuân thủ nếu các quy định của đoạn 7.7 không được đáp ứng. Kết quả này sẽ được hiểu là các hợp chất organotin có trong hệ thống chống hà ở mức mà các hợp chất này sẽ hoạt động như một chất diệt khuẩn.

Trường hợp B. Chỉ phân tích cybutryne

7.9 Việc tuân thủ Công ước được công nhận khi kết quả từ mẫu 'C', được phân tích trong phân tích một bước đối với cybutryne, đáp ứng yêu cầu sau:

- .1 Giá trị trung bình của tổng số mẫu thử cho thấy nồng độ dưới ngưỡng cộng với giới hạn dung sai, tức là 1,250 mg cybutryne trên mỗi kg sơn khô.

Không tuân thủ phân tích một bước đối với cybutryne

7.10 Giá trị trung bình của tổng số mẫu thử cho thấy nồng độ trên ngưỡng cộng với giới hạn dung sai, tức là 1,250 mg cybutryne trên mỗi kg sơn khô, cho thấy việc không tuân thủ.

Trường hợp C. Phương pháp đơn giản để phát hiện organotin và cybutryne

7.11 Việc tuân thủ Công ước được công nhận khi kết quả từ mẫu 'C', được phân tích trong phân tích một bước đối với organotin và cybutryne, đáp ứng hai điều kiện dưới đây:

- .1 đối với organotin, giá trị trung bình của tổng số mẫu thử cho thấy nồng độ dưới ngưỡng cộng với giới hạn dung sai, tức là 3.000 mg Sn/ kg sơn khô, và
- .2 đối với cybutryne, giá trị trung bình của tổng số mẫu thử cho thấy nồng độ dưới ngưỡng cộng với giới hạn dung sai, tức là 1.250 mg cybutryne trên mỗi kg sơn khô.

Không tuân thủ phân tích một bước đối với organotin và cybutryne

7.12 Nếu một trong các điều kiện nêu trong đoạn 7.11 ở trên không được đáp ứng, điều này cho thấy việc không tuân thủ. Kết quả này sẽ được hiểu là cybutryne hoặc organotin có trong hệ thống chống hà ở mức mà chất này sẽ hoạt động như một chất diệt khuẩn.

PHỤ LỤC PHƯƠNG PHÁP 1

BIÊN BẢN QUY TRÌNH LẤY MẪU ĐƠN GIẢN ĐỂ TUÂN THỦ CÔNG ƯỚC VỀ SỰ HIỆN DIỆN CỦA ORGANOTIN VÀ/ HOẶC CYBUTRYNE HOẠT ĐỘNG NHƯ MỘT CHẤT DIỆT KHUẨN TRONG HỆ THỐNG CHỐNG HÀ TRÊN THÂN TÀU

BIÊN BẢN: HƯỚNG DẪN LẤY MẪU ĐƠN GIẢN HỆ THỐNG CHỐNG HÀ TRÊN TÀU – ORGANOTIN VÀ CYBUTRYNE		SỐ BIÊN BẢN:
<i>MỤC 1: Chính quyền</i>		
1. Quốc gia	2. Tên cảng	3. Ngày
4. Lý do lấy mẫu		
<input type="checkbox"/> Kiểm soát của Quốc gia có cảng	<input type="checkbox"/> Kiểm tra & chứng nhận	<input type="checkbox"/> Giám định tuân thủ khác của Quốc gia có cảng
5. Thông tin công ty:		6. Thông tin của cán bộ giám định
1. Tên tàu:		1. Tên:
2. Số đăng ký hoặc hô hiệu:		2. Nhận xét:
3. Cảng đăng ký		
4. Tổng dung tích:		
5. Số IMO:		
<i>MỤC 2: Lấy mẫu</i>		
1. Thời gian bắt đầu quy trình lấy mẫu:		
2. Mô tả vị trí lấy mẫu (số khung và khoảng cách sơn mạn đường tải trọng, tham khảo đoạn 3.2):		
3. Số lượng mẫu được lấy (ba hoặc hai mẫu thử trên một mẫu):		
4. Ảnh chụp điểm lấy mẫu trước khi lấy mẫu?		
<input type="checkbox"/> Có	<input type="checkbox"/> Không	
5. Thời gian hoàn thành quy trình lấy mẫu:		
6. Nhận xét khác liên quan đến quy trình lấy mẫu:		

MỤC 3: Phân tích và kết quả							
Trường hợp A. Chỉ phân tích organotin							
1. Phân tích tổng hàm lượng thiếc Bước 1:							
Tên công ty:							
Chuyên viên phân tích phụ trách:				Ngày:			
2. Kết quả mẫu 'A':				Tổng số mẫu 'A' được phân tích:			
STT	mg Sn/kg	STT	mg Sn/kg	STT	mg Sn/ kg	STT	mg Sn/ kg
1		5		9		13	
2		6		10		14	
3		7		11		15	
4		8		12		16	
Số lượng mẫu thử trên 2.500 mg/ kg:							
1 hoặc nhiều mẫu thử vượt quá 3.000 mg/ kg: <input type="checkbox"/> Có <input type="checkbox"/> Không							
Kết luận: <input type="checkbox"/> Cần có Bước 2 <input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/> Tuân thủ, không cần phân tích thêm <input type="checkbox"/>							
3. Nhận xét khác liên quan đến phân tích kết quả từ Mẫu thử 'A':							
4. Phân tích organotin:							
Tên công ty:							
Chuyên viên phân tích phụ trách:				Ngày:			
5. Kết quả mẫu thử 'B':				Tổng số mẫu thử 'B' được phân tích:			
STT	mg Sn/ kg	STT	mg Sn/ kg	STT	mg Sn/ kg	STT	mg Sn/ kg
1		5		9		13	
2		6		10		14	
3		7		11		15	
4		8		12		16	
Số lượng mẫu thử trên 2.500 mg/ kg:							
1 hoặc nhiều mẫu thử vượt quá 3.000 mg/ kg: <input type="checkbox"/> Có <input type="checkbox"/> Không							
Kết luận: <input type="checkbox"/> Không tuân thủ <input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/> Tuân thủ, không cần phân tích thêm <input type="checkbox"/>							
6. Nhận xét khác liên quan đến phân tích kết quả từ Mẫu thử 'B':							

Trường hợp B. Chỉ phân tích cybutryne		
1. Phân tích một bước sử dụng sắc ký khí/ quang phổ khối (GC/MS)		
Tên công ty:		
Chuyên viên phân tích phụ trách:	Ngày:	
2. Kết quả mẫu thử 'C':		
Tổng số mẫu thử 'C' được phân tích bằng GC-MS:		
Nồng độ cybutryne trung bình (mg cybutryne/ kg sơn khô):		
3. Kết luận:		
Nồng độ cybutryne trung bình vượt quá ngưỡng 1.250 mg cybutryne trên một kg sơn khô	<input type="checkbox"/> Có	<input type="checkbox"/> Không
4. Nhận xét khác liên quan đến phân tích kết quả từ Mẫu thử 'C':		

Trường hợp C. Phương pháp đơn giản để phát hiện organotin và cybutryne		
1. Phân tích một bước sử dụng sắc ký khí/ quang phổ khối (GC/MS)		
Tên công ty:		
Chuyên viên phân tích phụ trách:	Ngày:	
2. Kết quả mẫu thử 'C':		
Tổng số mẫu thử 'C' được phân tích bằng GC-MS:		
Nồng độ organotin trung bình (mg Sn/ kg sơn khô):		
Nồng độ trung bình của cybutryne (mg cybutryne/ kg sơn khô):		
3. Kết luận:		
Nồng độ organotin trung bình vượt quá ngưỡng 3.000 mg Sn trên một kg sơn khô	<input type="checkbox"/> Có	<input type="checkbox"/> Không
Nồng độ cybutryne trung bình vượt quá ngưỡng 1.250 mg cybutryne trên một kg sơn khô	<input type="checkbox"/> Có	<input type="checkbox"/> Không
4. Nhận xét khác liên quan đến phân tích kết quả từ Mẫu thử 'C':		

MUC 4: Kết luận cuối cùng

Kết luận tóm tắt:

Công nhận tuân thủ Công ước AFS

Công nhận không tuân thủ Công ước AFS

XIN CHÚNG NHẬN rằng Biên bản này hoàn toàn đúng.

Lập tại

(Nơi lập Biên bản)

(Ngày lập)

Tên in hoa và chữ ký của cán bộ có thẩm quyền lập Biên

bản

(Con dấu hoặc tem của cơ quan/ tổ chức)

PHƯƠNG PHÁP 2

1 Mục đích của phương pháp này

1.1 Phương pháp này cung cấp các quy trình lấy mẫu và phân tích để xác định sự hiện diện của các hợp chất organotin và/ hoặc cybutryne trong hệ thống chống hà trên tàu. Phương pháp này được thiết kế sao cho việc lấy mẫu và phân tích giai đoạn 1 có thể do nhân viên kiểm tra tàu hoặc cán bộ kiểm soát của Quốc gia có cảng (PSCO) trên địa điểm kiểm tra/ giám định, ví dụ: tại một ụ tàu.

1.2 Phương pháp đối với các hợp chất organotin dựa trên phân tích hai giai đoạn (trường hợp A theo đoạn 4.6 của Hướng dẫn). Giai đoạn 1 phát hiện tổng hàm lượng thiếc như một chỉ báo có sự hiện diện của organotin và giai đoạn 2 chỉ cần trong trường hợp phân tích giai đoạn 1 cho kết quả dương tính để phát hiện các hợp chất organotin cụ thể.

1.3 Phương pháp phân tích cybutryne (trường hợp B theo đoạn 4.6 của Hướng dẫn) dựa trên phân tích một bước dựa trên phương pháp phân tích sắc ký khí/quang khối phổ (GC/MS).

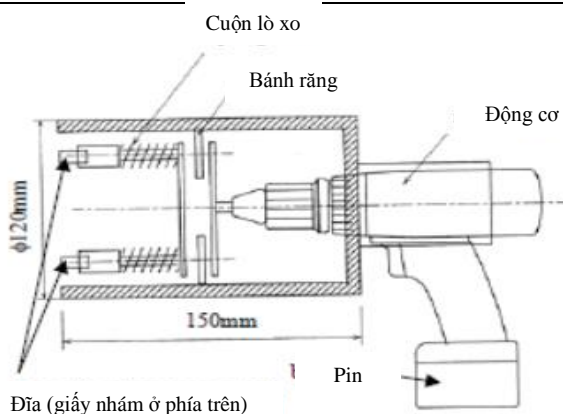
1.4 Phương pháp đơn giản để phát hiện organotin và cybutryne (trường hợp C theo đoạn 4.6 của Hướng dẫn) dựa trên phân tích một bước sử dụng phương pháp phân tích sắc ký khí/ quang khối phổ (GC/ MS).

2 Lấy mẫu

2.1 Việc lấy mẫu được thực hiện bằng cách sử dụng giấy nhám chà trên bề mặt của hệ thống chống hà để lấy các mảnh sơn của hệ thống chống hà từ một bề mặt mỏng, có độ dày dưới vài micromet so với bề mặt, không ảnh hưởng đến các lớp sơn phủ nằm bên dưới như chất trám.

2.2 Giấy nhám được dán trên đĩa có đường kính khoảng 10 mm. Đĩa cọ xát bề mặt của hệ thống chống hà sẽ lấy vài miligam mẫu trên giấy nhám.

2.3 Dụng cụ lấy mẫu gồm một động cơ điện, hai (hoặc ba) thanh quay trên mỗi thanh có gắn một đĩa và một pin để cung cấp điện. Các đĩa được ép vào bề mặt của thân tàu bằng các cuộn lò xo. Các đĩa quay ngược chiều kim đồng hồ trong khi các thanh quay theo chiều kim đồng hồ quanh tâm của thiết bị. Sơ đồ được minh họa trong hình 1.



Hình 1. Sơ đồ dụng cụ lấy mẫu

2.4 Chọn điểm lấy mẫu sao cho hệ thống chống hà còn nguyên vẹn trên diện tích khoảng 50 cm x 50 cm trở lên.

2.5 Tùy thuộc vào các chất mục tiêu như được liệt kê trong Phụ lục 1 của Công ước AFS:

Trường hợp A. Chỉ để phân tích organotin, tại mỗi điểm lấy mẫu, phải tiến hành ba đợt lấy mẫu, hoặc nhiều hơn nếu cần, để thu được ít nhất sáu mẫu thử.

Trường hợp B. Chỉ để phân tích cybutryne, tại mỗi điểm lấy mẫu, phải tiến hành ba đợt lấy mẫu, hoặc nhiều hơn nếu cần, để thu được ít nhất sáu mẫu thử.

Trường hợp C. Để phân tích organotin và cybutryne, tại mỗi điểm lấy mẫu, phải tiến hành ba đợt lấy mẫu, hoặc nhiều hơn nếu cần, để thu được ít nhất sáu mẫu thử.

2.6 Dụng cụ được ấn vào thân tàu ở nơi thích hợp để lấy mẫu và cầm bằng tay. Động cơ điện được bật để trượt dọc theo bề mặt sơn để cạo nhẹ các mảnh sơn bám trên giấy nhám. Sau khi lấy mẫu, từng đĩa được lấy ra khỏi dụng cụ và được bảo quản trong thùng trữ.

2.7 Việc lấy mẫu thường phải được thực hiện bằng dụng cụ lấy mẫu. Tuy nhiên, trong trường hợp khó tiếp cận điểm lấy mẫu, có thể chấp nhận lấy mẫu bằng đĩa bằng tay nếu cần thiết.

3 Phân tích

Trường hợp A. Chỉ phân tích organotin

3.1 Phân tích giai đoạn 1

.1 Phân tích giai đoạn 1 được giả định được thực hiện ngay tại chỗ kiểm tra hoặc giám định, ví dụ: ụ tàu và cảng biển. Để thực hiện

phân tích tại chỗ, quang phổ huỳnh quang tia X (XRF) được sử dụng trong phương pháp này để phát hiện tổng hàm lượng thiếc.

- .2 Các đặc điểm phân tích, chẳng hạn như giới hạn phát hiện và độ chính xác, phụ thuộc nhiều vào loại dụng cụ, tức là loại ống tia X, quang phổ kế, thiết bị quang học (bộ lọc hoặc ống chuẩn trực), v.v. Ngoài một số loại dụng cụ XRF, phổ tán sắc năng lượng có đầu dò độ lệch silicon (SDD), có kích thước nhỏ gọn và có thể hoạt động mà không cần nitor lỏng, thích hợp hơn đối với hệ thống phân tích hiện tại để sử dụng tại hiện trường, trong khi hệ thống phân tán độ dài sóng hoặc đầu dò chất rắn cũng có thể sử dụng nếu việc phân tích được thực hiện tại các phòng thí nghiệm.
- .3 Phần mềm được tùy chỉnh để phân tích thiếc được chuẩn bị để hỗ trợ nhân viên thao tác là người được cho là nhân viên kiểm tra tàu hoặc PSCO, phát hiện tổng hàm lượng thiếc trong các mẫu thử.
- .4 Phần mềm tùy chỉnh trước có thể cần một đường chuẩn về cường độ tia X đặc trưng của thiếc liên quan đến hàm lượng thiếc cụ thể trong khoảng 0,1 đến 0,5%.
- .5 Sau khi chuẩn bị bao gồm cả việc khởi động dụng cụ XRF và khởi động máy tính, mẫu thử (đĩa lấy mẫu) được đặt trên giai đoạn lấy mẫu của dụng cụ. Sau đó, phân tích được thực hiện bằng phần mềm tùy chỉnh. Mỗi đợt phân tích riêng lẻ cho một mẫu thử thường mất năm phút và kết quả được hiển thị tự động trên màn hình.
- .6 Vì phân tích XRF không ảnh hưởng đến bất kỳ tính chất nào của mẫu thử nên tất cả các mẫu thử đã thu thập (sáu đến chín mẫu thử), bao gồm cả những mẫu thử để phân tích và lưu trữ lần thứ hai, đều có thể được sử dụng cho phân tích này.

3.2 Giải thích kết quả ở phân tích giai đoạn 1

- .1 Sau các quy trình trên, thu thập dữ liệu XRF của sáu hoặc chín mẫu thử cho mỗi điểm lấy mẫu. Bỏ qua các giá trị lớn nhất và nhỏ nhất từ dữ liệu, giá trị trung bình của hàm lượng thiếc được tính từ các giá trị trung gian cho giá trị điển hình của điểm lấy mẫu.
- .2 Việc tuân thủ Công ước được công nhận khi không có hàm lượng thiếc nào (giá trị trung bình) từ các mẫu không vượt quá tổng ngưỡng (2.500 mg/kg) và dung sai (500 mg/kg).

- .3 Khi một hoặc nhiều giá trị trung bình của các mẫu từ các điểm lấy mẫu khác nhau không đáp ứng các tiêu chí trên, mẫu phải được gửi đến phòng thí nghiệm để phân tích giai đoạn 2. Bất kể kết quả như thế nào, cũng có thể cần tiến hành phân tích giai đoạn 2 khi nhân viên kiểm tra hoặc PSCO cho rằng cần phải làm như vậy.

3.3 Phân tích giai đoạn 2

- .1 Vì phân tích giai đoạn 2 cung cấp kết quả cuối cùng và chính thức của các mẫu, nên phương pháp này cần được các chuyên gia xem xét kỹ lưỡng dựa trên bằng chứng khoa học. Dưới đây là tóm tắt ngắn gọn về phương pháp dự kiến cho phân tích giai đoạn 2.
- .2 Các mẫu sơn thu thập được được lấy ra khỏi giấy nhám và tổng khối lượng được cân bằng cân điện tử đến 0,1 mg. Các mẫu thử được thủy phân bằng dung dịch nước natri hydroxit, được chiết bằng dung môi hữu cơ, sau đó được tạo dẫn xuất bằng propylmagnesium bromide. Sau khi làm sạch chiết xuất, tiến hành phân tích bằng sắc ký khí có độ phân giải cao/ quang khối phổ (GC/ MS). Để phân tích định lượng, thêm tetrabutyl thiếc d36 làm chất chuẩn nội.
- .3 Những phân tích này cung cấp dữ liệu về các loài hóa học và hàm lượng của chúng (mg trên kg mẫu thử). Hàm lượng organotin thu được tính bằng đơn vị mg trên kg sơn khô.

Trường hợp B. Chỉ phân tích cybutryne

3.4 Các mẫu sơn đã thu thập được lấy ra khỏi giấy nhám và tổng khối lượng được cân bằng cân điện tử chính xác đến 0,1 mg. Khuyến nghị sử dụng duy trình sau đây để xác định nồng độ cybutryne:

- .1 chiết mẫu bằng etyl axetat có bổ sung chất chuẩn nội (ametryn) bằng bể siêu âm trong 15 phút;
- .2 ly tâm các mẫu ở 600 ref trong năm phút;
- .3 phân tích phần nổi phía trên bằng cách sử dụng GC/MS mao quản có độ phân giải cao, với MS hoạt động ở chế độ SIM;
- .4 định lượng bằng cách sử dụng các dung dịch cybutryne chuẩn và quy trình chuẩn hóa nội chuẩn; và
- .5 Phương pháp GC/MS sửa đổi dẫn đến sai số mở rộng ($k = 2$; độ tin cậy 95%) là 25% được chấp nhận.

Trường hợp C. Phương pháp đơn giản để phát hiện organotin và cybutryne

3.5 Các mẫu sơn đã thu thập được lấy ra khỏi giấy nhám và tổng khối lượng được cân bằng cân điện tử đến 0,1 mg. Khuyến nghị sự dụng duy trình sau đây để xác định nồng độ organotin và cybutryne:

- .1 chiết mẫu bằng toluen có bổ sung chất nội chuẩn (ametryn) bằng bể siêu âm trong 15 phút;
- .2. Thêm dung dịch nước natri hydroxit để thủy phân mẫu và để tạo điều kiện chiết tách thành toluen;
- .3 ly tâm các mẫu ở 600 rcf trong năm phút;
- .4 thu phần nổi phía trên và tạo dẫn xuất bằng propylmagnesium bromide;
- .5 làm sạch chiết xuất;
- .6 phân tích dung dịch toluen sử dụng GC/MS mao quản có độ phân giải cao, với MS hoạt động ở chế độ SIM;
- .7 Định lượng cybutryne bằng cách sử dụng các dung dịch cybutryne chuẩn và quy trình chuẩn hóa nội chuẩn; Định lượng organotin sử dụng tetrabutyl thiếc d36 được thêm vào làm chất chuẩn nội; và
- .8 Phương pháp GC/MS sửa đổi dẫn đến sai số mở rộng ($k = 2$; độ tin cậy 95%) là 25% được chấp nhận.

4 Tuân thủ Công ước

Trường hợp A. Chỉ phân tích organotin

4.1 Việc tuân thủ Công ước đối với các hợp chất organotin được công nhận khi kết quả phân tích ở giai đoạn 2 đồng thời đáp ứng các yêu cầu sau:

- .1 không quá 25% tổng số mẫu cho kết quả trên 2.500 miligam thiếc ở dạng hữu cơ trên kilogam sơn khô (2.500 mg Sn/kg sơn khô); và
- .2 Không có mẫu nào trong tổng số mẫu có hàm lượng thiếc ở dạng hữu cơ cao hơn tổng giá trị ngưỡng cộng với giới hạn dung sai, tức là không có mẫu nào được vượt quá nồng độ 3.000 mg Sn/ kg sơn khô.

4.2 Khi kết quả không đáp ứng các tiêu chí trên, điều đó được hiểu là các hợp chất organotin có trong hệ thống chống hà ở mức mà các hoạt chất này sẽ hoạt động như một chất diệt khuẩn.

Trường hợp B. Chỉ phân tích cybutryne

4.3 Việc tuân thủ Công ước về cybutryne được công nhận khi kết quả phân tích cybutryne đáp ứng tiêu chí sau:

- .1 giá trị trung bình của tổng số mẫu thử cho thấy nồng độ dưới ngưỡng cộng với giới hạn dung sai, tức là 1,250 mg cybutryne trên mỗi kg sơn khô.

4.4 Khi kết quả không đáp ứng tiêu chí trên, điều đó được hiểu là cybutryne có trong hệ thống chống hà ở mức mà chất này sẽ hoạt động như một chất diệt khuẩn.

Trường hợp C. Phương pháp đơn giản để phát hiện organotin và cybutryne

4.5 Việc tuân thủ Công ước đối với các hợp chất organotin và cybutryne được công nhận khi kết quả phân tích cybutryne và organotin đáp ứng hai điều kiện dưới đây:

- .1 đối với organotin, giá trị trung bình của tổng số mẫu thử cho thấy nồng độ dưới ngưỡng cộng với giới hạn dung sai, tức là 3.000 mg Sn/ kg sơn khô; và
- .2 đối với cybutryne, giá trị trung bình của tổng số mẫu thử cho thấy nồng độ dưới ngưỡng cộng với giới hạn dung sai, tức là 1.250 mg cybutryne trên mỗi kg sơn khô.

4.6 Khi kết quả không đáp ứng một trong các điều kiện trên, điều đó được hiểu là các hợp chất organotin hoặc cybutryne có trong hệ thống chống hà ở mức mà các hợp chất này sẽ hoạt động như một chất diệt khuẩn.

PHỤ LỤC CỦA PHƯƠNG PHÁP 2

**BIÊN BẢN LẤY MẪU VÀ PHÂN TÍCH HỆ THỐNG CHỐNG HÀ TRÊN THÂN TÀU
- CÁC HỢP CHẤT ORGANOTIN VÀ/ HOẶC CYBUTRYNE**

		Số biên bản:
<u>Mục 1: Chính quyền</u>		
1. Quốc gia		2. Địa điểm
3. Ngày		
4. Lý do kiểm tra/ giám định		
5. Thông tin chi tiết của tàu		
5.1 Tên tàu		
5.2 Số đăng ký hoặc hồ hiệu		
5.3 Tổng dung tích	5.4. Năm đóng	
5.5 Chủ sở hữu hoặc người khai thác tàu		
5.6 Quốc gia tàu treo cờ	5.7 Cấp tàu	
5.8 Cơ quan cấp giấy chứng nhận AFS		
5.9 Ngày cấp		
5.10 Ngày xác nhận gần đây		
5.11 Số IMO		
5.12 Tên thuyền trưởng		
5.13 Tên sản phẩm của hệ thống chống hà		
5.14 Tên nhà sản xuất		
5.15 Tên nhà máy đóng tàu nơi áp dụng		
5.16 Nhận xét		
6. Thông tin chi tiết về cán bộ giám định		
6.1 Tên		
6.2 Nhận xét		

Mục 2: Lấy mẫu và phân tích

Trường hợp A. Chỉ phân tích organotin

Số biên bản						
Lấy mẫu và phân tích giai đoạn 1 (quang phổ huỳnh quang tia X)						
Ngày:		Mã dụng cụ:				
Vị trí lấy mẫu	Mã mẫu thử	Địa mẫu	Hàm lượng thiếc (mg/kg)	Lớn nhất	Nhỏ nhất	Trung bình
A	A1	<input type="checkbox"/> Mài mòn				Trung bình mg/kg <input type="checkbox"/> >2.500 mg/kg <input type="checkbox"/> >3.000 mg/kg
	A2	<input type="checkbox"/> Kim loại				
	A3	<input type="checkbox"/> Khác				
	A4	<input type="checkbox"/> Mài mòn				
	A5	<input type="checkbox"/> Kim loại				
	A6	<input type="checkbox"/> Khác				
	A7	<input type="checkbox"/> Mài mòn				
	A8	<input type="checkbox"/> Kim loại				
	A9	<input type="checkbox"/> Khác				
B	B1	<input type="checkbox"/> Mài mòn				Trung bình mg/kg <input type="checkbox"/> >2.500 mg/kg <input type="checkbox"/> >3.000 mg/kg
	B2	<input type="checkbox"/> Kim loại				
	B3	<input type="checkbox"/> Khác				
	B4	<input type="checkbox"/> Mài mòn				
	B5	<input type="checkbox"/> Kim loại				
	B6	<input type="checkbox"/> Khác				
	B7	<input type="checkbox"/> Mài mòn				
	B8	<input type="checkbox"/> Kim loại				
	B9	<input type="checkbox"/> Khác				
C	C1	<input type="checkbox"/> Mài mòn				Trung bình mg/kg <input type="checkbox"/> >2.500 mg/kg <input type="checkbox"/> >3.000 mg/kg
	C2	<input type="checkbox"/> Kim loại				
	C3	<input type="checkbox"/> Khác				
	C4	<input type="checkbox"/> Mài mòn				
	C5	<input type="checkbox"/> Kim loại				
	C6	<input type="checkbox"/> Khác				
	C7	<input type="checkbox"/> Mài mòn				
	C8	<input type="checkbox"/> Kim loại				
	C9	<input type="checkbox"/> Khác				
D	D1	<input type="checkbox"/> Mài mòn				Trung bình mg/kg <input type="checkbox"/> >2.500 mg/kg <input type="checkbox"/> >3.000 mg/kg
	D2	<input type="checkbox"/> Kim loại				
	D3	<input type="checkbox"/> Khác				
	D4	<input type="checkbox"/> Mài mòn				
	D5	<input type="checkbox"/> Kim loại				
	D6	<input type="checkbox"/> Khác				
	D7	<input type="checkbox"/> Mài mòn				
	D8	<input type="checkbox"/> Kim loại				
	D9	<input type="checkbox"/> Khác				

<input type="checkbox"/> Cần giai đoạn 2	<input type="checkbox"/> __ mẫu trong số __ trên 2.500 mg/kg	<input type="checkbox"/> Tuân thủ
	<input type="checkbox"/> __ mẫu trên 3.000 mg/kg	
Người lấy mẫu:	Người phân tích:	
Chữ ký	Chữ ký	

Số biên bản:				
<u>Phân tích giai đoạn 2 (Sắc ký khí/ quang khối phổ)</u>				
Mã				
Mã dụng cụ				
Nhận xét về phương pháp				
Mã mẫu thử	Mẫu thử sử dụng	Hàm lượng thiếc (phân tích XFR) (mg/kg)	Hàm lượng thiếc (dưới dạng organotin) (mg/kg)	Tuân thủ
A				<input type="checkbox"/> >2.500 mg/kg <input type="checkbox"/> >3.000 mg/kg
B				<input type="checkbox"/> >2.500 mg/kg <input type="checkbox"/> >3.000 mg/kg
C				<input type="checkbox"/> >2.500 mg/kg <input type="checkbox"/> >3.000 mg/kg
D				<input type="checkbox"/> >2.500 mg/kg <input type="checkbox"/> >3.000 mg/kg
4. Kết luận				
<input type="checkbox"/> Không tuân thủ		__ mẫu trong số __ trên 2.500 mg/kg		
		__ mẫu trên 3.000 mg/kg		
<input type="checkbox"/> Tuân thủ				
5. Nhận xét khác				
6. Tên phòng thí nghiệm				
7. Người phân tích			8. Chữ ký	

Trường hợp B. Chỉ phân tích cybutryne

				Số biên bản
Lấy mẫu và phân tích sắc ký khí/ quang khối phổ				
Ngày:		Mã dụng cụ:		
Vị trí lấy mẫu	Mã mẫu thử	Địa mẫu	Nhận xét về các mẫu và quy trình lấy mẫu	Nhận xét về địa điểm lấy mẫu
A	A1	<input type="checkbox"/> Mùi mòn		
	A2	<input type="checkbox"/> Kim loại		
	A3	<input type="checkbox"/> Khác		
	A4	<input type="checkbox"/> Mùi mòn		
	A5	<input type="checkbox"/> Kim loại		
	A6	<input type="checkbox"/> Khác		
	A7	<input type="checkbox"/> Mùi mòn		
	A8	<input type="checkbox"/> Kim loại		
	A9	<input type="checkbox"/> Khác		
B	B1	<input type="checkbox"/> Mùi mòn		
	B2	<input type="checkbox"/> Kim loại		
	B3	<input type="checkbox"/> Khác		
	B4	<input type="checkbox"/> Mùi mòn		
	B5	<input type="checkbox"/> Kim loại		
	B6	<input type="checkbox"/> Khác		
	B7	<input type="checkbox"/> Mùi mòn		
	B8	<input type="checkbox"/> Kim loại		
	B9	<input type="checkbox"/> Khác		
C	C1	<input type="checkbox"/> Mùi mòn		
	C2	<input type="checkbox"/> Kim loại		
	C3	<input type="checkbox"/> Khác		
	C4	<input type="checkbox"/> Mùi mòn		
	C5	<input type="checkbox"/> Kim loại		
	C6	<input type="checkbox"/> Khác		
	C7	<input type="checkbox"/> Mùi mòn		
	C8	<input type="checkbox"/> Kim loại		
	C9	<input type="checkbox"/> Khác		
D	D1	<input type="checkbox"/> Mùi mòn		
	D2	<input type="checkbox"/> Kim loại		
	D3	<input type="checkbox"/> Khác		
	D4	<input type="checkbox"/> Mùi mòn		
	D5	<input type="checkbox"/> Kim loại		
	D6	<input type="checkbox"/> Khác		
	D7	<input type="checkbox"/> Mùi mòn		
	D8	<input type="checkbox"/> Kim loại		
	D9	<input type="checkbox"/> Khác		

Nồng độ cybutryne trung bình (mg cybutryne/kg sơn khô)	
Người lấy mẫu:	Người phân tích:
Chữ ký	Chữ ký

Trường hợp C. Phương pháp đơn giản để phát hiện organotin và cybutryne

				Số biên bản
Lấy mẫu và phân tích sắc ký khí/ quang khối phổ				
Ngày:		Mã dụng cụ:		
Vị trí lấy mẫu	Mã mẫu thử	Đĩa mẫu	Nhận xét về các mẫu và quy trình lấy mẫu	Nhận xét về địa điểm lấy mẫu
A	A1	<input type="checkbox"/> Mùi mòn		
	A2	<input type="checkbox"/> Kim loại		
	A3	<input type="checkbox"/> Khác		
	A4	<input type="checkbox"/> Mùi mòn		
	A5	<input type="checkbox"/> Kim loại		
	A6	<input type="checkbox"/> Khác		
	A7	<input type="checkbox"/> Mùi mòn		
	A8	<input type="checkbox"/> Kim loại		
	A9	<input type="checkbox"/> Khác		
B	B1	<input type="checkbox"/> Mùi mòn		
	B2	<input type="checkbox"/> Kim loại		
	B3	<input type="checkbox"/> Khác		
	B4	<input type="checkbox"/> Mùi mòn		
	B5	<input type="checkbox"/> Kim loại		
	B6	<input type="checkbox"/> Khác		
	B7	<input type="checkbox"/> Mùi mòn		
	B8	<input type="checkbox"/> Kim loại		
	B9	<input type="checkbox"/> Khác		
C	C1	<input type="checkbox"/> Mùi mòn		
	C2	<input type="checkbox"/> Kim loại		
	C3	<input type="checkbox"/> Khác		
	C4	<input type="checkbox"/> Mùi mòn		
	C5	<input type="checkbox"/> Kim loại		
	C6	<input type="checkbox"/> Khác		
	C7	<input type="checkbox"/> Mùi mòn		
	C8	<input type="checkbox"/> Kim loại		
	C9	<input type="checkbox"/> Khác		
D	D1	<input type="checkbox"/> Mùi mòn		
	D2	<input type="checkbox"/> Kim loại		
	D3	<input type="checkbox"/> Khác		
	D4	<input type="checkbox"/> Mùi mòn		
	D5	<input type="checkbox"/> Kim loại		
	D6	<input type="checkbox"/> Khác		
	D7	<input type="checkbox"/> Mùi mòn		
	D8	<input type="checkbox"/> Kim loại		
	D9	<input type="checkbox"/> Khác		

Hàm lượng organotin trung bình (mg organotin trên kg sơn khô)	
Nồng độ cybutryne trung bình (mg cybutryne/ kg sơn khô)	
Người lấy mẫu:	Người phân tích:
Chữ ký	Chữ ký

Mục 3: Kết luận cuối cùng

1. Kết luận

Hệ thống chống hà tuân thủ Công ước AFS 2001.

Hệ thống chống hà KHÔNG tuân thủ Công ước AFS 2001.

2. Nhận xét

3. Cán bộ đã xử lý

3.1 Tên

3.2 Ngày

3.3 Chữ ký

4. Cán bộ thực hiện được ủy quyền

4.1 Tên

4.2 Ngày

4.3 Chữ ký

PHỤ LỤC 20

NGHỊ QUYẾT MEPC.357(78)

(Đã được thông qua ngày 10 tháng 06 năm 2022)

HƯỚNG DẪN GIÁM ĐỊNH HỆ THỐNG CHỐNG HÀ TRÊN TÀU NĂM 2022

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN

CĂN CỨ Điều 38 (a) của Công ước Tổ chức Hàng hải Quốc tế liên quan đến chức năng của Ủy ban Bảo vệ Môi trường Biển được các Công ước quốc tế về ngăn ngừa và kiểm soát ô nhiễm biển giao cho Ủy ban này,

CŨNG NHẮC LẠI rằng Hội nghị Quốc tế về Kiểm soát Hệ thống Chống hà độc hại cho Tàu năm 2001, tổ chức vào tháng 10 năm 2001, đã thông qua Công ước Quốc tế về Kiểm soát Hệ thống Chống hà Độc hại của Tàu năm 2001 (Công ước AFS) cùng với bốn nghị quyết Hội nghị,

NHẮC LẠI THÊM rằng Điều 11(1) của Công ước AFS quy định rằng các tàu áp dụng Công ước này, tại bất kỳ cảng, nhà máy đóng tàu hoặc cảng ngoài khơi nào của một Bên, được các sĩ quan được Bên đó ủy quyền giám định nhằm mục đích xác định xem tàu có tuân thủ Công ước này không,

LƯU Ý rằng Điều 3(3) của Công ước AFS quy định rằng các Bên tham gia Công ước này sẽ áp dụng các yêu cầu của Công ước này khi có thể cần thiết để đảm bảo không có sự thiên vị đối với các tàu không phải là Thành viên của Công ước này,

CŨNG LƯU Ý nghị quyết MEPC.208(62) theo đó Ủy ban đã thông qua Hướng dẫn Giám định Hệ thống Chống hà trên Tàu năm 2011,

NHẮC LẠI THÊM rằng tại phiên họp lần thứ bảy mươi sáu, Ủy ban đã thông qua các sửa đổi Công ước AFS để đưa ra các biện pháp kiểm soát đối với cybutryne thông qua nghị quyết MEPC.331(76),

NHẬN THẤY cần sửa đổi các hướng dẫn liên quan đến Công ước AFS do các sửa đổi nói trên,

LƯU Ý THÊM rằng thông qua các nghị quyết MEPC.358(78) và MEPC.356(78) Tổ chức đã thông qua *Hướng dẫn Kiểm tra và Chứng nhận Hệ thống Chống hà trên Tàu năm 2022* và *Hướng dẫn Lấy mẫu Đơn giản Hệ thống Chống hà trên tàu năm 2022*, và

ĐÃ XEM XÉT văn bản sửa đổi của *Hướng dẫn Giám định Hệ thống Chống hà trên Tàu* do Tiểu ban Ngăn ngừa và Ứng phó Ô nhiễm soạn thảo tại phiên họp lần thứ chín,

- 1 THÔNG QUA *Hướng dẫn Giám định Hệ thống Chống hà trên Tàu năm 2022* (Hướng dẫn năm 2022) nêu trong phụ lục của nghị quyết này;
- 2 ĐỀ NGHỊ các Chính phủ áp dụng *Hướng dẫn năm 2022* khi thực hiện các đợt giám định kiểm soát của Quốc gia có cảng;
- 3 KHUYẾN NGHỊ rằng *Hướng dẫn năm 2022* sẽ được đưa vào bản sửa đổi trong tương lai của nghị quyết A.1155(32) về *Thủ tục Kiểm soát của Quốc gia có cảng năm 2021*;
- 4 KHUYẾN NGHỊ xem xét *Hướng dẫn* này thường xuyên; và
- 5 THU HỒI nghị quyết MEPC.208(62).

PHỤ LỤC

HƯỚNG DẪN GIÁM ĐỊNH HỆ THỐNG CHỐNG HÀ TRÊN TÀU NĂM 2022

1 GIỚI THIỆU

1.1 Quyền của quốc gia có cảng tiến hành giám định hệ thống chống hà trên tàu được quy định tại Điều 11 của Công ước AFS. Các hướng dẫn tiến hành các đợt giám định này được mô tả dưới đây.

1.2 Các tàu có tổng dung tích từ 400 trở lên thực hiện các hành trình quốc tế (không bao gồm các giàn cố định hoặc nổi, FSU và FPSO) sẽ phải trải qua kiểm tra lần đầu trước khi tàu được đưa vào sử dụng hoặc trước khi có Giấy Chứng nhận Hệ thống Chống hà Quốc tế (IAFS) được cần lần đầu; và cần tiến hành kiểm tra khi thay đổi hoặc thay thế hệ thống chống hà.

1.3 Các tàu có chiều dài từ 24 mét trở lên nhưng dưới 400 tổng dung tích thực hiện các hành trình quốc tế (không bao gồm các giàn cố định hoặc nổi, FSU và FPSO) sẽ phải có Tờ khai về Hệ thống Chống hà do chủ tàu hoặc đại lý được ủy quyền ký. Tờ khai đó phải được kèm theo tài liệu thích hợp (chẳng hạn như biên lai sơn hoặc hóa đơn nhà thầu) hoặc có xác nhận thích hợp.

2 GIÁM ĐỊNH LẦN ĐẦU

2.1 Các tàu phải mang theo Giấy Chứng nhận IAFS hoặc Tờ khai về các Hệ thống Chống hà (Các Bên tham gia Công ước AFS)

2.1.1 PSCO phải kiểm tra tính hợp lệ của Giấy chứng nhận IAFS hoặc Tờ khai về Hệ thống chống hà và Danh mục Hệ thống chống hà đính kèm, nếu thích hợp.

2.1.2 Cách duy nhất để sơn đáy tàu (phần dưới nước) là sơn trong ụ tàu. Điều này có nghĩa là cần kiểm tra ngày sơn trên Giấy Chứng nhận IAFS bằng cách so sánh ngày đưa tàu vào ụ với ngày trên giấy chứng nhận.

2.1.3 Nếu sơn trong thời gian đưa tàu vào ụ theo lịch trình, việc này phải được ghi vào nhật ký của tàu. Hơn nữa, việc đưa tàu vào ụ theo lịch trình này có thể được xác nhận vào ngày xác nhận trên Giấy chứng nhận An toàn Kết cấu Tàu hàng (theo luật định) hoặc Giấy Chứng nhận An toàn Tàu hàng (SOLAS, quy định I/12(a)(v)) và Giấy Chứng nhận An toàn Tàu khách (SOLAS, quy định I/7).

2.1.4 Trong trường hợp đưa tàu vào ụ đột xuất, có thể xác minh bằng việc đăng ký vào nhật ký của tàu.

2.1.5 Có thể xác minh bổ sung bằng ngày xác nhận trên Giấy Chứng nhận Thân tàu (Cấp), ngày trên Tờ khai của nhà sản xuất hoặc bằng xác nhận của nhà máy đóng tàu.

2.1.6 Giấy Chứng nhận IAFS có nhiều ô đánh dấu dành cho từng hệ thống chống hà, mô tả các trường hợp sau:

- .1 nếu hệ thống chống hà được kiểm soát theo Phụ lục 1 của Công ước AFS không được áp dụng trong hoặc sau khi đóng tàu này;
- .2 nếu hệ thống chống hà được kiểm soát theo Phụ lục 1 của Công ước AFS đã được áp dụng trên tàu này trước đây, nhưng đã bị loại bỏ;
- .3 nếu hệ thống chống hà được kiểm soát theo Phụ lục 1 của Công ước AFS đã được áp dụng trên tàu này trước đây, nhưng đã được phủ một lớp sơn trám;
- .4 nếu hệ thống chống hà được kiểm soát theo Phụ lục 1 của Công ước AFS đã được áp dụng trên tàu này trước đây, nhưng không nằm trong lớp phủ bên ngoài của thân tàu hoặc các bộ phận hoặc bề mặt bên ngoài vào ngày 1 tháng 1 năm 2023 (không áp dụng đối với organotin) ; và
- .5 nếu hệ thống chống hà được kiểm soát theo Phụ lục 1 của Công ước AFS đã được áp dụng trên tàu này trước ngày 1 tháng 1 năm 2023, nhưng phải được loại bỏ hoặc phủ lớp sơn trám không quá 60 tháng sau lần sơn tàu gần đây của hệ thống chống hà có chứa cybutryne (không áp dụng đối với organotin).

2.1.7 Cần đặc biệt chú ý đến việc xác minh việc kiểm tra để cấp Giấy Chứng nhận IAFS hiện tại khớp với thời gian đưa tàu vào ụ được liệt kê trong (các) nhật ký của tàu¹ và chỉ có một ô đánh dấu được đánh dấu cho mỗi chất được kiểm soát theo Phụ lục 1.

2.1.8 Danh mục Hệ thống chống hà phải được đính kèm Giấy Chứng nhận IAFS và phải được cập nhật. Danh mục gần đây nhất phải khớp với ô đánh dấu ở mặt trước của Giấy Chứng nhận IAFS. Việc cấp Giấy Chứng nhận IAFS phải phù hợp với quy định 2(3) của Phụ lục 4 của Công ước AFS.

2.2 Tàu của các Bên không tham gia Công ước AFS

¹ Quy định này, liên quan đến việc thời gian kiểm tra khớp với thời gian đưa tàu vào ụ, không áp dụng đối với kiểm tra nêu trong đoạn 4 của nghị quyết MEPC.331(76).

2.2.1 Tàu của các Bên không tham gia Công ước AFS không được cấp Giấy Chứng nhận IAFS. Do đó, PSCO cần yêu cầu cung cấp tài liệu có chứa thông tin giống như trong Giấy Chứng nhận IAFS và xem xét điều này để xác định việc tuân thủ các yêu cầu.

2.2.2 Nếu hệ thống chống hà hiện có được tuyên bố là không được kiểm soát theo Phụ lục 1 của Công ước, mà không được chứng nhận bằng Giấy Chứng nhận Hệ thống Chống hà Quốc tế, việc xác minh phải được thực hiện để xác nhận hệ thống chống hà tuân thủ các yêu cầu của Công ước. Việc xác minh này có thể dựa trên việc lấy mẫu và/ hoặc thử nghiệm và/ hoặc tài liệu đáng tin cậy, nếu thấy cần thiết, dựa trên kinh nghiệm có được và tình hình thực tế hiện tại. Tài liệu để xác minh có thể là, ví dụ: MSDS (Phiếu an toàn hóa chất), hoặc trưng tự, tuyên bố tuân thủ từ nhà sản xuất hệ thống chống hà, hóa đơn từ nhà máy đóng tàu và/ hoặc nhà sản xuất hệ thống chống hà.

2.2.3 Tàu của các Bên không tham gia Công ước có thể có Tuyên bố Tuân thủ được ban hành để tuân thủ các yêu cầu của khu vực, ví dụ, Quy định (EC) 782/2003 được sửa đổi theo Quy định (EC) 536/2008, có thể được coi là cung cấp đầy đủ bằng chứng tuân thủ đối với các hợp chất organotin.

2.2.4 Về tất cả các phương tiện khác, PSCO cần được hướng dẫn các thủ tục đối với các tàu phải mang Giấy Chứng nhận IAFS.

2.2.5 PSCO phải đảm bảo không ưu ái hơn đối với các tàu của các Bên không tham gia Công ước AFS.

3 GIÁM ĐỊNH CHI TIẾT HƠN

3.1 Căn cứ rõ ràng

3.1.1 Việc giám định chi tiết hơn có thể được thực hiện khi có căn cứ rõ ràng để cho rằng tàu về cơ bản không đáp ứng các yêu cầu của Công ước AFS. Căn cứ rõ ràng để giám định chi tiết hơn có thể là khi:

- .1 tàu mang cờ của một Bên không tham gia Công ước và không có tài liệu AFS;
- .2 tàu mang cờ của một Bên tham gia Công ước nhưng không có Giấy chứng nhận IAFS hợp lệ;
- .3 ngày sơn ghi trên Giấy chứng nhận IAFS không khớp với thời gian đưa tàu vào ụ của tàu;
- .4 thân tàu có quá nhiều lớp sơn khác nhau; và
- .5 Giấy Chứng nhận IAFS không được điền đúng cách.

3.1.2 Nếu Giấy Chứng nhận IAFS không được điền đúng cách, các câu hỏi sau có thể phù hợp:

- .1 "Hệ thống chống hà của tàu được sơn gần đây nhất là khi nào?";
- .2 "Nếu hệ thống chống hà được kiểm soát theo Phụ lục 1 của Công ước AFS và bị loại bỏ, tên của cơ sở và ngày thực hiện công việc là gì?";
- .3 "Nếu hệ thống chống hà được kiểm soát theo Phụ lục 1 của Công ước AFS và đã được phủ lớp sơn trám, tên của cơ sở và ngày sơn là gì?";
- .4 "Tên của các sản phẩm chống hà/ trám và nhà sản xuất hoặc nhà phân phối cho hệ thống chống hà hiện tại là gì?"; và
- .5 "Nếu hệ thống chống hà hiện tại được thay đổi so với hệ thống trước đó, loại hệ thống chống hà và tên của nhà sản xuất hoặc nhà phân phối trước đó là gì?".

3.2 Lấy mẫu

3.2.1 Việc giám định chi tiết hơn có thể bao gồm việc lấy mẫu và phân tích hệ thống chống hà của tàu, nếu cần, để xác định xem tàu có tuân thủ Công ước AFS hay không. Việc lấy mẫu và phân tích như vậy có thể liên quan đến việc sử dụng các phòng thí nghiệm và các quy trình thử nghiệm khoa học chi tiết.

3.2.2 Nếu tiến hành lấy mẫu, không được lấy thời gian xử lý mẫu làm lý do để trì hoãn tàu.

3.2.3 Mọi quyết định tiến hành lấy mẫu phải tùy thuộc vào tính khả thi trên thực tế hoặc các ràng buộc liên quan đến an toàn của con người, tàu hoặc cảng (xem phụ lục 1 về quy trình lấy mẫu; mẫu Báo cáo Giám định AFS để lấy mẫu và phân tích được đính kèm với Hướng dẫn).

3.3 Hành động được thực hiện theo Công ước AFS

3.3.1 Quốc gia có cảng có thể quyết định tạm giữ tàu sau khi phát hiện các thiếu sót trong quá trình giám định trên tàu.

3.3.2 Việc tạm giữ có thể phù hợp trong bất kỳ trường hợp nào sau đây:

- .1 giấy chứng nhận không hợp lệ hoặc bị thiếu;
- .2 tàu thừa nhận tàu không tuân thủ (do đó không cần phải chứng minh bằng cách lấy mẫu); và

- .3 việc lấy mẫu chứng tỏ tàu không tuân thủ trong khu vực tài phán của cảng.

3.3.3 Hành động tiếp theo sẽ tùy thuộc vào vấn đề là có giấy chứng nhận hay bản thân hệ thống chống hà.

3.3.4 Nếu không có phương tiện nào tại cảng tạm giữ để giúp tàu tuân thủ, Quốc gia có cảng có thể cho phép tàu đi đến một cảng khác để giúp hệ thống chống hà tuân thủ. Điều này sẽ cần có thỏa thuận của cảng đó.

Xua đuổi

3.3.5 Quốc gia có cảng có thể xua đuổi tàu, nghĩa là Quốc gia có cảng yêu cầu tàu rời cảng - ví dụ nếu tàu quyết định không tuân thủ AFS nhưng Quốc gia có cảng lo ngại tàu sẽ rửa trôi tributyltin (TBT) hoặc cybutryne vào vùng nước của mình.

3.3.6 Việc xua đuổi có thể là phù hợp nếu tàu thừa nhận tàu không tuân thủ hoặc việc lấy mẫu chứng minh tàu không tuân thủ trong khi tàu vẫn ở trong cảng. Vì điều này cũng có thể là thiếu sót có thể khắc phục được nên PSCO có thể giữ lại trước tiên và yêu cầu khắc phục trước khi thả tàu. Tuy nhiên, có thể không có sẵn các phương tiện để khắc phục tại cảng tạm giữ. Trong trường hợp này, Quốc gia có cảng có thể cho phép tàu đi đến một cảng khác để giúp hệ thống chống hà tuân thủ. Việc này có thể cần có sự đồng ý của cảng đó.

3.3.7 Việc xua đuổi có thể phù hợp trong bất kỳ trường hợp nào sau đây:

- .1 giấy chứng nhận không hợp lệ hoặc bị thiếu;
- .2 tàu thừa nhận tàu không tuân thủ (do đó không cần thu thập bằng chứng bằng cách lấy mẫu; và
- .3 việc lấy mẫu chứng minh rằng tàu không tuân thủ trong khu vực tài phán của cảng.

3.3.8 Trong những trường hợp này, tàu có thể đã bị tạm giữ. Tuy nhiên, việc tạm giữ không buộc tàu phải tuân thủ AFS (chỉ khi tàu muốn khởi hành). Trong tình huống như vậy, Quốc gia có cảng có thể lo ngại tàu sẽ rửa trôi TBT hoặc cybutryne khi tàu vẫn ở trong vùng biển của mình.

Ngăn chặn

3.3.9 Quốc gia có cảng có thể quyết định ngăn tàu đi vào vùng biển của mình. Việc ngăn chặn có thể phù hợp nếu việc lấy mẫu chứng minh tàu không tuân thủ nhưng kết quả thu được sau khi tàu lên đường hoặc sau khi tàu đã bị ngăn chặn.

3.3.10 Việc ngăn chặn có thể phù hợp nếu việc lấy mẫu chứng minh tàu không tuân thủ nhưng kết quả thu được sau khi tàu lên đường hoặc sau khi tàu đã bị ngăn chặn. Điều 11(3) của Công ước AFS chỉ đề cập "bên thực hiện giám định" có thể thực hiện các bước này. Điều này có nghĩa là, nếu có một Quốc gia có cảng ngăn chặn một con tàu, các Quốc gia có cảng khác không được mặc nhiên áp dụng việc ngăn chặn đó.

3.3.11 Theo Thủ tục Kiểm soát của Quốc gia có cảng (nghị quyết A.1155 (32), đã được sửa đổi bổ sung), trong trường hợp không thể khắc phục các thiếu sót tại cảng giám định, PSCO có thể cho phép tàu đi đến một cảng khác, tùy thuộc vào bất kỳ điều kiện thích hợp nào được xác định. Trong những trường hợp như vậy, PSCO phải đảm bảo cơ quan có thẩm quyền của cảng ghé tiếp theo và Quốc gia tàu treo cờ được thông báo.

Báo cáo cho Quốc gia tàu treo cờ

3.3.12 Điều 11(3) của Công ước AFS quy định rằng, khi một tàu bị tạm giữ, đuổi hoặc ngăn chặn khỏi cảng do vi phạm Công ước, Bên thực hiện hành động đó phải thông báo ngay cho Chính quyền tàu treo cờ và bất kỳ tổ chức được công nhận nào đã cấp giấy chứng nhận có liên quan.

BÁO CÁO AFS CHO QUỐC GIA TÀU TREO CỜ VỀ CÁC VI PHẠM BỊ CÁO BUỘC

4.1 Điều 11(4) của Công ước AFS cho phép các Bên giám định tàu theo yêu cầu của một Bên khác, nếu cung cấp đầy đủ bằng chứng cho thấy tàu đang hoạt động hoặc đã hoạt động vi phạm Công ước. Điều 12(2) cho phép các Quốc gia có cảng thực hiện việc giám định gửi cho Chính quyền (Quốc gia tàu treo cờ) của tàu liên quan bất kỳ thông tin và bằng chứng nào cho thấy có hành vi vi phạm. Thông tin được gửi cho Quốc gia tàu treo cờ thường không đủ để truy tố. Các đoạn dưới đây trình bày chi tiết về loại thông tin cần thiết.

4.2 Báo cáo cho các nhà chức trách của cảng hoặc Quốc gia ven biển phải có càng nhiều càng tốt thông tin liệt kê trong mục 3. Thông tin trong báo cáo phải có dữ liệu chứng minh mà khi xem xét về tổng thể, sẽ khiến Quốc gia cảng hoặc Quốc gia ven biển cho rằng vi phạm đã xảy ra.

4.3 Báo cáo phải kèm theo các tài liệu như:

- .1 báo cáo của Quốc gia có cảng về các thiếu sót;
- .2 báo cáo của PSCO, bao gồm cấp bậc và tổ chức của PSCO, về hệ thống chống hà bị nghi ngờ không tuân thủ. Ngoài thông tin được

- yêu cầu trong mục 3, báo cáo phải có các căn cứ mà PSCO có thể thực hiện giám định chi tiết hơn;
- .3 báo cáo về bất kỳ lần lấy mẫu nào của hệ thống chống hà bao gồm:
 - .1 vị trí của tàu;
 - .2 nơi lấy mẫu từ thân tàu, bao gồm cả khoảng cách thẳng đứng từ sơn mạn đường tải trọng;
 - .3 thời điểm lấy mẫu;
 - .4 người lấy mẫu; và
 - .5 biên nhận xác định người có quyền lưu giữ và nhận chuyển mẫu;
 - .4 báo cáo về các phân tích của bất kỳ mẫu nào bao gồm:
 - .1 kết quả của các phân tích;
 - .2 phương pháp được sử dụng;
 - .3 dẫn chiếu đến hoặc các bản sao của tài liệu khoa học chứng minh tính chính xác và hợp lệ của phương pháp được sử dụng;
 - .4 tên của những người thực hiện phân tích và kinh nghiệm; và
 - .5 mô tả các biện pháp đảm bảo chất lượng của các phép phân tích;
 - .5 phát biểu của những người được chất vấn;
 - .6 phát biểu của nhân chứng;
 - .7 ảnh chụp thân tàu và các khu vực lấy mẫu; và
 - .8 bản sao Giấy Chứng nhận IAFS, bao gồm bản sao của các trang liên quan của Danh mục Hệ thống chống hà, nhật ký, MSDS hoặc tương tự, tuyên bố tuân thủ của nhà sản xuất hệ thống chống hà, hóa đơn từ nhà máy đóng tàu và các hồ sơ khác của ụ tàu liên quan đến hệ thống chống hà.

4.4 Tất cả các quan sát, hình ảnh và tài liệu cần được chứng minh bằng xác minh có chữ ký về tính xác thực. Tất cả các chứng nhận, xác thực hoặc xác minh phải phù hợp với luật pháp của Quốc gia chứng nhận, xác thực hoặc xác minh. Tất cả các báo cáo đều phải có chữ ký của người lập và ghi ngày, cùng với tên in rõ ràng ở trên hoặc dưới chữ ký.

4.5 Các báo cáo được đề cập đến theo đoạn 2 và 3 của mục này phải được gửi đến Quốc gia tàu treo cờ. Nếu Quốc gia ven biển phát hiện vi phạm và Quốc gia có cảng tiến hành điều tra trên tàu không giống nhau, Quốc gia có cảng thực hiện điều tra cũng phải gửi sao kết quả cho Quốc gia ven biển.

PHỤ LỤC 1

LẤY MẪU

Có thể tham khảo các quy định liên quan đến việc lấy mẫu đơn giản trong mục 2.1 của *Hướng dẫn lấy mẫu đơn giản hệ thống chống hà trên tàu* (nghị quyết MEPC.356(78)).

Mọi nghĩa vụ lấy mẫu phải tùy thuộc vào tính khả thi thực tế hoặc các ràng buộc liên quan đến sự an toàn của con người, tàu hoặc cảng.

PSCO cần xem xét những điều sau:

- liên lạc với tàu về địa điểm và thời gian cần lấy mẫu; PSCO phải xác minh thời gian cần thiết sẽ không cản trở quá mức việc xếp/dỡ hàng, di chuyển hoặc rời khỏi tàu;
- không yêu cầu tàu thu xếp việc tiếp cận an toàn nhưng liên lạc với tàu về các sắp xếp mà cơ quan có thẩm quyền của Quốc gia có cảng đã thực hiện, ví dụ như thuyền, ống cứu kẹt mở, giàn giáo;
- lựa chọn các điểm lấy mẫu bao gồm các khu vực điển hình;
- chụp ảnh thân tàu, các khu vực lấy mẫu và quy trình lấy mẫu;
- tránh đưa ra đánh giá về chất lượng của sơn (ví dụ: bề mặt, tình trạng, độ dày, ứng dụng);
- cần phải đề nghị có sự hiện diện của đại diện tàu trong quá trình lấy mẫu đơn giản để đảm bảo thu thập bằng chứng một cách hợp pháp;
- điền đầy đủ và ký mẫu báo cáo giám định cùng với các biên bản lấy mẫu kèm theo (do người lấy mẫu điền vào), càng nhiều càng tốt, và giao cho tàu một bản sao làm bằng chứng giám định/lấy mẫu;
- thông báo cho Quốc gia có cảng tiếp theo nơi tàu được giám định sẽ ghé;
- đồng ý hoặc thông báo cho tàu về việc sẽ gửi bản sao của báo cáo giám định chính thức cho tàu trong trường hợp không thể hoàn thành biên bản này trong quá trình giám định; và
- đảm bảo các biên nhận xác định những người có quyền lưu giữ và nhận chuyển giao mẫu đính kèm các mẫu được điền đầy đủ để phản ánh chuỗi chuyển mẫu. PSCO lưu ý rằng các thủ tục quy định trong luật pháp quốc gia liên quan đến việc lưu giữ bằng chứng

không bị quy định ảnh hưởng. Do đó, hướng dẫn này không giải quyết vấn đề này một cách chi tiết.

1 Phương pháp lấy mẫu

Quốc gia có cảng có quyền quyết định lựa chọn phương pháp lấy mẫu. *Hướng dẫn lấy mẫu đơn giản hệ thống chống hà trên tàu được* được thông qua theo nghị quyết MEPC.356(78) thông qua cho phép thực hiện bất kỳ phương pháp lấy mẫu và phân tích AFS nào được khoa học công nhận được kiểm soát theo Công ước ngoài những phương pháp được mô tả trong phụ lục Hướng dẫn có thể được sử dụng (tùy thuộc vào việc thỏa mãn yêu cầu của Chính quyền hoặc Quốc gia có cảng). Phương pháp lấy mẫu sẽ phụ thuộc vào độ cứng bề mặt của sơn, có thể thay đổi đáng kể. Lượng sơn được loại bỏ có thể thay đổi tương ứng.

Dựa trên Giấy chứng nhận Hệ thống Chống hà Quốc tế trên tàu hoặc Tờ khai về Hệ thống Chống hà, cơ quan có thẩm quyền của Quốc gia có cảng sẽ quyết định xem phân tích lấy mẫu đơn giản chỉ nên tập trung vào organotin, cybutryne hoặc cả hai và áp dụng phương pháp thích hợp bao gồm cả số lượng mẫu, phân tích và định nghĩa tuân thủ.

Quy trình lấy mẫu, dựa trên việc loại bỏ vật liệu sơn khỏi thân tàu, yêu cầu xác định khối lượng sơn. Điều quan trọng là các quy trình được sử dụng phải được kiểm chứng, tạo ra kết quả rõ ràng và có sự kiểm soát thích hợp.

Cơ quan có thẩm quyền của Quốc gia có cảng có thể quyết định ký hợp đồng với các công ty chuyên môn thực hiện việc lấy mẫu. Trong trường hợp này, PSCO phải có mặt trên tàu trong suốt quá trình lấy mẫu để đảm bảo công tác liên lạc và các sắp xếp nêu trên được thực hiện.

Nếu không sử dụng công ty chuyên môn, cơ quan có thẩm quyền của Quốc gia có cảng phải đào tạo phù hợp cho PSCO về các phương pháp và quy trình lấy mẫu sẵn có và đảm bảo tuân thủ các quy trình đã thống nhất.

Cần tuân thủ các điều khoản chung sau đây:

- PSCO phải lựa chọn một số điểm lấy mẫu tốt nhất là bao trùm tất cả các khu vực điển hình của thân tàu, nhưng ít nhất phải có tám (8) điểm lấy mẫu cách đều nhau dưới và trên chiều dài của thân tàu, nếu có thể phân chia giữa PS và SB (lưu ý rằng các bộ phận khác nhau của thân tàu có thể được xử lý bằng các hệ thống chống hà khác nhau);
- Mẫu sơn lấy ba lần tại mỗi điểm lấy mẫu phải được lấy gần nhau trên thân tàu (ví dụ cách nhau trong vòng 10 cm);

- Cần tránh làm bẩn các mẫu, thông thường phải mang găng tay dùng một lần không bột không tiết trùng bằng vật liệu không thấm nước thích hợp - ví dụ: cao su nitril;
- Các mẫu phải được thu thập và bảo quản trong thùng chứa trơ (ví dụ: thùng chứa không được chứa các vật liệu chứa organotin và cybutryne hoặc có khả năng hấp thụ organotin và cybutryne);
- Mẫu phải được lấy từ khu vực mà bề mặt của hệ thống chống hà còn nguyên vẹn, sạch sẽ và không bị bám bẩn;
- Vụn sơn tróc ra từ các khu vực thân tàu bị tháo rời, bong tróc hoặc phòng rộp không được sử dụng để lấy mẫu;
- Không nên lấy mẫu từ khu vực được nung nóng hoặc khu vực mà sơn bị mềm đi (ví dụ: thùng nhiên liệu nặng);
- Không nên lấy mẫu các lớp bên dưới (sơn lót, sơn trám, AFS chứa TBT) nếu không có bằng chứng rõ ràng về tình trạng phơi nhiễm của các khu vực mở rộng; và
- Các tàu có hệ thống chống hà không chứa cybutryne trong lớp sơn bên ngoài không cần phải được kiểm soát theo Phụ lục 1 của Công ước. Những tàu có Giấy Chứng nhận IAFS nằm trong trường hợp được mô tả trong đoạn 2.1.6.4 của Hướng dẫn này phải được xem là tuân thủ Công ước trừ khi có nghi ngờ về hiệu lực của Giấy Chứng nhận IAFS.

2 Tính hợp lệ của việc lấy mẫu

Để đảm bảo tính hợp lệ của việc lấy mẫu làm bằng chứng không tuân thủ, cần xem xét các điều sau:

- Chỉ sử dụng các mẫu lấy trực tiếp từ thân tàu và không có khả năng nhiễm bẩn;
- Tất cả các mẫu phải được bảo quản trong các thùng chứa, được đánh dấu và chú thích trên biên bản. Biên bản này phải được nộp cho Chính quyền;
- Các biên nhận xác định những người có quyền lưu giữ và nhận chuyển giao mẫu phải được điền đầy đủ và kèm theo mẫu để phản ánh chuỗi chuyển mẫu;
- PSCO phải xác minh tính hợp lệ của ngày hiệu lực hiệu chuẩn của dụng cụ (theo hướng dẫn của nhà sản xuất);

- trong trường hợp sử dụng công ty chuyên môn theo hợp đồng để thực hiện việc lấy mẫu, PSCO phải đi cùng với đại diện của mình để xác minh việc lấy mẫu; và
- ảnh chụp thân tàu, các khu vực lấy mẫu và quá trình lấy mẫu có thể là bằng chứng bổ sung.

Đây cũng là trường hợp mà các công ty lấy mẫu và/ hoặc các quy trình lấy mẫu có thể được chứng nhận.

3 Sức khỏe và an toàn khi lấy mẫu

Mọi nghĩa vụ lấy mẫu phải tùy thuộc vào tính khả thi thực tế hoặc bất kỳ ràng buộc nào liên quan đến sự an toàn của con người, tàu hoặc cảng.

PSCO cần đảm bảo sự an toàn của mình có tính đến các điểm sau:

- các yêu cầu chung mà bên cảng hoặc cảng vụ và chính sách sức khỏe, an toàn và môi trường quốc gia đặt ra;
- tình trạng của tàu (tình trạng dẫn, hoạt động của tàu, buộc tàu, neo đậu, v.v.);
- môi trường xung quanh (vị trí của tàu, giao thông, chuyển động của tàu, hoạt động của cầu cảng, sà lan hoặc các tàu nổi khác bên cạnh);
- các biện pháp an toàn để sử dụng thiết bị tiếp cận (bê, ống cứu kẹt mở, dàn, thang, lan can, đai bảo vệ, v.v.), ví dụ: ISO 18001;
- thời tiết (tình hình biển, gió, mưa, nhiệt độ, v.v.); và
- Các biện pháp phòng ngừa để tránh rơi xuống nước giữa cầu tàu và tàu. Nếu nghi ngờ, phải mặc áo phao và nếu có thể thì phải mang dây an toàn khi lấy mẫu.

Mọi tình huống bất lợi gặp phải trong quá trình lấy mẫu có thể gây nguy hiểm đến sự an toàn của nhân viên đều phải được báo cáo cho điều phối viên an toàn.

Cần chú ý tránh để sơn đã tẩy tiếp xúc với da và mắt, không được nuốt hoặc tiếp xúc với thực phẩm. Nghiêm cấm ăn hoặc uống trong quá trình lấy mẫu và phải rửa tay sạch sẽ sau đó. Người tiến hành lấy mẫu cần lưu ý rằng AFS và dung môi hoặc các vật liệu khác được sử dụng để lấy mẫu có thể có hại và cần thực hiện các biện pháp phòng ngừa thích hợp. Cần cân nhắc việc bảo vệ cá nhân bằng cách sử dụng găng tay dài tay chống dung môi, mặt nạ chống bụi, kính bảo hộ, v.v.

Phải luôn luôn tuân thủ các quy trình an toàn trong phòng thí nghiệm chuẩn (và cụ thể, nếu có) khi tiến hành các quy trình lấy mẫu và phân tích sau đó.

4 Tiến hành phân tích

Hướng dẫn lấy mẫu đơn giản hệ thống chống hà trên tàu dự kiến phân tích hai giai đoạn để phân tích organotin cho cả hai phương pháp được trình bày trong phụ lục của Hướng dẫn. Giai đoạn 1 là thử nghiệm cơ bản, có thể được thực hiện tại chỗ như trong trường hợp của Phương pháp 2. Giai đoạn 2 được thực hiện khi kết quả của giai đoạn 1 là dương tính. Cần lưu ý rằng trong Hướng dẫn IMO, các giai đoạn này được gọi là Bước 1 và 2 như trong trường hợp của Phương pháp 1. Cơ quan có thẩm quyền của Quốc gia có cảng có quyền quyết định lựa chọn phương pháp phân tích được sử dụng.

Phương pháp xác định cybutryne dựa trên phân tích một bước.

Các điểm sau đây sẽ được trình bày để Quốc gia có cảng xem xét:

- Thủ tục phê duyệt để công nhận các phòng thí nghiệm đạt tiêu chuẩn ISO 17025 hoặc các cơ sở thích hợp khác phải do cơ quan có thẩm quyền của Quốc gia có cảng thiết lập. Các thủ tục này cần xác định các tiêu chí công nhận. Việc trao đổi thông tin giữa các Quốc gia có cảng về các thủ tục, tiêu chí này và các phòng thí nghiệm/ cơ sở sẽ có lợi, tức là nhằm mục đích trao đổi các thông lệ tốt nhất và khả năng công nhận và cung cấp dịch vụ qua nhiều đơn vị;
- công ty thực hiện phân tích và/ hoặc lấy mẫu phải tuân thủ các quy định quốc gia và độc lập với các nhà sản xuất sơn;
- PSCO tiến hành giám định AFS đối với tàu phải xác minh tính hợp lệ của giấy chứng nhận ISO 17025 và/ hoặc việc công nhận phòng thí nghiệm;
- Nếu cần nhiều thời gian hơn để phân tích so với thời gian dự kiến khởi hành của tàu, PSCO sẽ thông báo cho tàu và báo cáo tình hình cho cơ quan có thẩm quyền của Quốc gia có cảng. Tuy nhiên, thời gian cần thiết để phân tích không phải là nguyên nhân chậm trễ quá mức của tàu; và
- PSCO phải đảm bảo hoàn thành các biên bản về quy trình lấy mẫu để làm bằng chứng phân tích. Trong trường hợp quy trình phòng thí nghiệm quy định việc trình bày kết quả phân tích theo định dạng khác, có thể bổ sung báo cáo kỹ thuật này vào các biên bản.

5 Phân tích giai đoạn 1 cho organotin

Phân tích giai đoạn 1 dùng để phát hiện tổng lượng thiếc trong AFS được áp dụng.

Cơ quan có thẩm quyền của Quốc gia có cảng có cảng có quyền quyết định lựa chọn phương pháp phân tích giai đoạn 1. Tuy nhiên, việc sử dụng máy quang phổ huỳnh quang tia X (được đề cập trong Phương pháp 2) hoặc bất kỳ phương pháp khoa học nào khác cho phép thực hiện phân tích giai đoạn 1 tại chỗ có thể được coi là phương pháp tốt nhất.

Cơ quan có thẩm quyền của Quốc gia có cảng phải quyết định liệu phân tích giai đoạn 1 có cần phải do PSCO hay các công ty đã ký hợp đồng thực hiện.

Cơ quan có thẩm quyền của Quốc gia có cảng có thể cung cấp thiết bị này cho PSCO (ví dụ: máy quang phổ huỳnh quang tia X) và đào tạo thích hợp.

6 Phân tích giai đoạn 2 cho organotin

Phân tích giai đoạn 2 (cuối cùng) được sử dụng để xác minh xem hệ thống AFS có tuân thủ các yêu cầu của Công ước hay không, tức là liệu các hợp chất organotin có trong AFS ở mức có thể hoạt động như một chất diệt khuẩn hay không.

Quốc gia có cảng có thể xem xét chỉ thực hiện phân tích giai đoạn 2.

Cơ quan có thẩm quyền có quyền quyết định lựa chọn phương pháp phân tích giai đoạn 2. Về mặt này, cần lưu ý rằng phương pháp phân tích giai đoạn 2 để lấy mẫu Phương pháp 2 được cung cấp trong Hướng dẫn chỉ là dự kiến và “cần được các chuyên gia xem xét kỹ lưỡng dựa trên bằng chứng khoa học” (mục 5.1 của Phương pháp 2).

7 Phân tích một giai đoạn cho cybutryne

Đối với cybutryne, phân tích một giai đoạn được mô tả trong cả Phương pháp 1 và Phương pháp 2 của hướng dẫn lấy mẫu đơn giản. Các mẫu thử sẽ được phân tích trong phân tích GC-MS. Quy trình này giống nhau đối với cả hai phương pháp.

8 Phân tích một giai đoạn cho cybutryne và organotin

Đối với cybutryne và organotin, phân tích một giai đoạn được mô tả trong cả Phương pháp 1 và Phương pháp 2 của hướng dẫn lấy mẫu đơn giản. Các mẫu thử sẽ được phân tích trong phân tích GC-MS.

9 Kết luận tuân thủ

Cơ quan có thẩm quyền chỉ nên đưa ra kết luận tuân thủ dựa trên phân tích giai đoạn 2 của mẫu (organotin). Trong trường hợp kết quả cho thấy việc không tuân thủ ở giai đoạn đó, có căn cứ rõ ràng để thực hiện các bước tiếp theo.

Đối với cybutryne, Cơ quan có thẩm quyền có thể đưa ra kết luận tuân thủ dựa trên phân tích một giai đoạn.

Nếu xét thấy cần thiết, việc lấy mẫu kỹ lưỡng hơn cũng có thể được thực hiện bổ sung hoặc thay vì lấy mẫu đơn giản.

Kết quả lấy mẫu phải được thông báo càng sớm càng tốt cho tàu (như một phần của báo cáo giám định) và trong trường hợp không tuân thủ, cũng phải thông báo cho Quốc gia tàu treo cờ và tổ chức được công nhận thay mặt Quốc gia tàu treo cờ nếu có liên quan.

Các cơ quan có thẩm quyền, theo mục 5.2 của *Hướng dẫn lấy mẫu đơn giản hệ thống chống hà trên tàu*, xây dựng và áp dụng các thủ tục cần tuân thủ đối với những trường hợp mà việc tuân thủ các giới hạn có thể chấp nhận được hoặc thiếu các giới hạn đó là không rõ ràng, xem xét lấy mẫu bổ sung hoặc các phương pháp khác để lấy mẫu.

MẪU S/1

BÁO CÁO GIÁM ĐỊNH HỆ THỐNG CHỐNG HÀ CỦA TÀU (AFS)

THÔNG TIN CHI TIẾT CỦA TÀU

1. Tên tàu: _____ 2. Số IMO: _____
3. Loại tàu: _____ 4. Hô hiệu: _____
5. Quốc tịch tàu: _____ 6. Tổng dung tích: _____

7. Ngày đặt sóng tàu/ hoặc bắt đầu chuyển đổi quan trọng: _____

THÔNG TIN GIÁM ĐỊNH

8. Ngày giờ: _____

9. Tên cơ sở: _____

(ụ tàu, cầu tàu, địa điểm)

Địa điểm & quốc gia: _____

10. Các khu vực giám định Nhật ký của tàu Giấy chứng nhận Thân tàu

11. (Các) giấy chứng nhận liên quan

(a) Tên

(b) Cơ quan cấp (c) Ngày cấp

1. Giấy chứng nhận

2. Danh mục AFS

3. Tờ khai AFS

4. _____

12. Thời gian đưa tàu vào ụ sơn AFS: _____

13. Tên cơ sở sơn AFS _____

Địa điểm & quốc gia sơn _____

14. AFS: _____

15. Các mẫu AFS đã lấy Không Có Tính chất lấy mẫu: Đơn giản Quy mô

16. Lý do lấy mẫu AFS: _____

17. Biên bản đính kèm: _____

(Quốc gia - mã /Số IMO/
ngày-tháng-năm

18. Bản sau gửi: PSCO Quốc gia tàu treo cờ Tổ chức được công nhận
 Trụ sở chính Thuyền trường Khác: _____

THÔNG TIN CHI TIẾT VỀ QUỐC GIA CÓ CẢNG

Cơ quan báo cáo:

Văn phòng địa phương:

Địa chỉ:

Điện thoại/ Fax/ Di động:

E-mail:

Tên:

*(giám định viên có thẩm quyền của cơ
quan báo cáo)*

Ngày:

Chữ ký:

MẪU S/2

**BIÊN BẢN QUY TRÌNH LẤY MẪU ĐỂ TUÂN THỦ CÔNG ƯỚC VỀ SỰ HIỆN DIỆN
CỦA ORGANOTIN VÀ/ HOẶC CYBUTRYNE HOẠT ĐỘNG NHƯ MỘT CHẤT
DIỆT KHUẨN TRONG HỆ THỐNG CHỐNG HÀ TRÊN THÂN TÀU**

SỐ BIÊN BẢN	(Quốc gia - mã /Số IMO/ ngày-tháng-năm
Tên tàu	Số IMO:

THÔNG TIN LẤY MẪU

- | | |
|---|--|
| 1. Ngày giờ bắt đầu: | 2. Ngày giờ hoàn thành |
| 3. Tên nhà sản xuất sơn: | |
| 4. Tên và màu sản phẩm AFS: | |
| 5. Lý do lấy mẫu: | <input type="checkbox"/> Kiểm soát của Quốc gia có cảng <input type="checkbox"/> Kiểm tra & chứng nhận <input type="checkbox"/> Giám định tuân thủ khác của Quốc gia tàu treo cờ |
| 6. Phương pháp lấy mẫu | |
| 7. Khu vực thân tàu được lấy mẫu: | <input type="checkbox"/> Mạn trái <input type="checkbox"/> Mạn phải <input type="checkbox"/> Đáy |
| Số lượng điểm lấy mẫu: | |
| Địa điểm bảo quản của các mẫu dự phòng: | |
| 8. (ví dụ: cơ quan giám định của Quốc gia có cảng) | |
| 9. <input type="checkbox"/> Ảnh chụp các điểm lấy mẫu | Nhận xét: |
| 10. <input type="checkbox"/> Mẫu sơn (ướt) | Nhận xét: |
| 11. Trường hợp A - Chỉ phân tích organotin | |
| <input type="checkbox"/> Phân tích giai đoạn 1 cho organotin | Nhận xét: |
| <input type="checkbox"/> Phân tích giai đoạn 1 cho organotin | Nhận xét: |
| 12. Trường hợp B - Chỉ phân tích cybutryne | Nhận xét: |
| Phân tích một giai đoạn cho cybutryne | |
| 13. Trường hợp C - Phương pháp đơn giản để phát hiện organotin và cybutryne | |
| Phân tích một giai đoạn cho organotin và cybutryne | |
| 14. Nhận xét liên quan đến quy trình lấy mẫu | |
| 15. Công ty lấy mẫu | Tên
Ngày
Chữ ký |

THÔNG TIN CHI TIẾT VỀ QUỐC GIA CÓ CĂNG

Cơ quan báo cáo:

Văn phòng địa phương:

Địa chỉ:

Điện thoại/ Fax/ Di động:

E-mail:

Tên:

*(giám định viên có thẩm quyền của cơ quan
báo cáo)*

Ngày:

Chữ ký:

MẪU S/3

SỐ BIÊN BẢN	
-------------	--

Tên tàu _____

Số IMO: _____

PHÂN TÍCH PHƯƠNG PHÁP 1

Trường hợp A - Chỉ phân tích organotin

1.	Mã dụng cụ:			Ngày hết hạn hiệu chuẩn:		
2.	Kết quả mẫu thử 'A'			Tổng số mẫu thử 'A' được phân tích:		
3.	STT	Vị trí lấy mẫu <i>(khung & khoảng cách từ son mạn đường tải trọng)</i>	mg Sn/kg	STT	Vị trí lấy mẫu <i>(khung & khoảng cách từ son mạn đường tải trọng)</i>	mg Sn/kg
	1			9		
	2			10		
	3			11		
	4			12		
	5			13		
	6			14		
	7			15		
	8			16		
4.	Kết quả Số lượng mẫu trên 2.500 mg/kg: 1 hoặc nhiều mẫu thử vượt quá 3.000 mg/kg <input type="checkbox"/> Có <input type="checkbox"/> Không					<input type="checkbox"/> Cần thêm Bước 2 <input type="checkbox"/> Tuân thủ, không cần phân tích thêm
5.	Nhận xét khác liên quan đến phân tích kết quả từ Mẫu thử 'A'					
6.	Công ty			Tên: Ngày: Chữ ký:		

7.	Mã dụng cụ:				Ngày hết hạn hiệu chuẩn:			
8.	Kết quả mẫu thử 'B'				Tổng số mẫu thử 'A' được phân tích:			
9.	STT	organotin (mg Sn/kg) dưới dạng Sn	STT	organotin (mg Sn/kg) dưới dạng Sn	STT	organotin (mg Sn/kg) dưới dạng Sn	No.	organotin (mg Sn/kg) dưới dạng Sn
	1		5		9		13	
	2		6		10		14	
	3		7		11		15	
	4		8		12		16	
10.	Kết quả Số lượng mẫu trên 2.500 mg/kg: 1 hoặc nhiều mẫu thử vượt quá 3.000 mg/kg <input type="checkbox"/> Có <input type="checkbox"/> Không						<input type="checkbox"/> Công nhận không tuân thủ <input type="checkbox"/> Công nhận tuân thủ	
11.	Nhận xét khác liên quan đến phân tích kết quả từ Mẫu thử 'B'							
12.	Công ty				Tên: Ngày: Chữ ký:			

Trường hợp B - Chỉ phân tích cybutryne

Phân tích sắc ký khí/ quang phổ khối (GC/MS)

1.	Mã dụng cụ:		Ngày hết hạn hiệu chuẩn:	
2.	Kết quả mẫu thử 'C'			
	Tổng số mẫu thử 'C' được phân tích bằng GC-MS:			
	Nồng độ cybutryne/ trung bình (mg cybutryne/ kg sơn khô):			
3.	Kết luận Nồng độ cybutryne trung bình vượt quá ngưỡng 1.250 mg cybutryne trên một kg sơn khô			<input type="checkbox"/> Có <input type="checkbox"/> Không. Công nhận tuân thủ.
4.	Nhận xét khác liên quan đến phân tích kết quả từ Mẫu thử 'C'			
5.	Công ty			Tên: Ngày: Chữ ký:

Trường hợp C - Phương pháp đơn giản để phát hiện organotin và cybutryne

Phân tích sắc ký khí/ quang phổ khối (GC/MS)

1.	Mã dụng cụ:		Ngày hết hạn hiệu chuẩn:	
2.	Kết quả mẫu thử 'C'			
	Tổng số mẫu thử 'C' được phân tích bằng GC-MS:			
	Nồng độ organotin trung bình (mg Sn/ kg sơn khô)			
	Nồng độ cybutryne trung bình (mg cybutryne/ kg sơn khô):			
3.	Kết luận			
	Nồng độ organotin trung bình vượt ngưỡng 3.000 mg Sn trên kg sơn khô		<input type="checkbox"/> Có <input type="checkbox"/> Không. Công nhận tuân thủ.	
	Nồng độ cybutryne trung bình vượt quá ngưỡng 1.250 mg cybutryne trên một kg sơn khô		<input type="checkbox"/> Có <input type="checkbox"/> Không. Công nhận tuân thủ.	
4.	Nhận xét khác liên quan đến phân tích kết quả từ Mẫu thử 'C'			
5.	Công ty	Tên: Ngày: Chữ ký:		

MẪU S/4

SỐ BIÊN BẢN	
-------------	--

Tên tàu _____

Số IMO: _____

PHÂN TÍCH PHƯƠNG PHÁP 2

Trường hợp A - Chỉ phân tích organotin

Giai đoạn 1

1.	Mã dụng cụ:	Ngày hết hạn hiệu chuẩn:
----	-------------	--------------------------

2.	Vị trí lấy mẫu (khung & khoảng cách từ son mạn đường tải trọng)	Mã mẫu thử	Đĩa mẫu	Hàm lượng thiếc (mg/ kg)	Lớn nhất	Nhỏ nhất	Trung bình
A		A1	<input type="checkbox"/> mài mòn				
		A2	<input type="checkbox"/> kim loại				
		A3	<input type="checkbox"/> khác				Trung bình
		A4	<input type="checkbox"/> mài mòn				
		A5	<input type="checkbox"/> kim loại				mg/kg
		A6	<input type="checkbox"/> khác				<input type="checkbox"/> >2.500 mg/kg
		A7	<input type="checkbox"/> mài mòn				<input type="checkbox"/> >3.000 mg/kg
		A8	<input type="checkbox"/> kim loại				
		A9	<input type="checkbox"/> khác				
B		B1	<input type="checkbox"/> mài mòn				
		B2	<input type="checkbox"/> kim loại				
		B3	<input type="checkbox"/> khác				Trung bình
		B4	<input type="checkbox"/> mài mòn				
		B5	<input type="checkbox"/> kim loại				mg/kg
		B6	<input type="checkbox"/> khác				<input type="checkbox"/> >2.500 mg/kg
		B7	<input type="checkbox"/> mài mòn				<input type="checkbox"/> >3.000 mg/kg
		B8	<input type="checkbox"/> kim loại				
		B9	<input type="checkbox"/> khác				
C		C1	<input type="checkbox"/> mài mòn				
		C2	<input type="checkbox"/> kim loại				
		C3	<input type="checkbox"/> khác				Trung bình
		C4	<input type="checkbox"/> mài mòn				
		C5	<input type="checkbox"/> kim loại				mg/kg
		C6	<input type="checkbox"/> khác				<input type="checkbox"/> >2.500 mg/kg
		C7	<input type="checkbox"/> mài mòn				<input type="checkbox"/> >3.000 mg/kg
		C8	<input type="checkbox"/> kim loại				
		C9	<input type="checkbox"/> khác				
D		D1	<input type="checkbox"/> mài mòn				
		D2	<input type="checkbox"/> kim loại				
		D3	<input type="checkbox"/> khác				Trung bình
		D4	<input type="checkbox"/> mài mòn				
		D5	<input type="checkbox"/> kim loại				mg/kg

	D6	<input type="checkbox"/> Khác				<input type="checkbox"/> >2.500 mg/kg
	D7	<input type="checkbox"/> mài mòn				<input type="checkbox"/> >3.000 mg/kg
	D8	<input type="checkbox"/> kim loại				
	D9	<input type="checkbox"/> khác				
3.	Kết quả phân tích giai đoạn 1					
	<input type="checkbox"/> ___ trong số các mẫu trên 2.500 mg/kg <input type="checkbox"/> _____ mẫu trên 3.000 mg/ kg					<input type="checkbox"/> Tuân thủ <input type="checkbox"/> Cần tiến hành giai đoạn 2
4.	Nhận xét					
5.	Công ty			Tên: Ngày: Chữ ký:		

Giai đoạn 2

1.	Mã dụng cụ:	Ngày hết hạn hiệu chuẩn:
----	--------------------	---------------------------------

2.	Mẫu thử sử dụng (Mã mẫu thử)	Hàm lượng thiếc giai đoạn 1 (Phân tích XRF) (mg Sn/kg)	Hàm lượng thiếc giai đoạn 2 (dưới dạng organotin) (mg Sn/kg)	Tuân thủ	
A					
				<input type="checkbox"/> >2.500 mg/kg	
				<input type="checkbox"/> >3.000 mg/kg	
B					
				<input type="checkbox"/> >2.500 mg/kg	
				<input type="checkbox"/> >3.000 mg/kg	
C					
				<input type="checkbox"/> >2.500 mg/kg	
				<input type="checkbox"/> >3.000 mg/kg	
D					
				<input type="checkbox"/> >2.500 mg/kg	
				<input type="checkbox"/> >3.000 mg/kg	
3.	Kết quả phân tích giai đoạn 2				
	<input type="checkbox"/> ___ trong số các mẫu trên 2.500 mg/kg (sơn khô) <input type="checkbox"/> _____ mẫu trên 3.000 mg/ kg (sơn khô)			<input type="checkbox"/> Tuân thủ <input type="checkbox"/> Không tuân thủ	
4.	Nhận xét				
5.	Công ty			Tên: Ngày: Chữ ký:	

Trường hợp B - Chỉ phân tích cybutryne

Phân tích sắc ký khí/ quang phổ khối (GC/MS) để xác định cybutryne

1.	Mã dụng cụ:	Ngày hết hạn hiệu chuẩn:
2.	Kết quả phân tích GC-MS	
	Nồng độ trung bình (mg cybutryne/ kg sơn khô)	<input type="checkbox"/> Tuân thủ <input type="checkbox"/> Không tuân thủ
3.	Nhận xét	
4.	Công ty	Tên Ngày

Trường hợp C - Phương pháp đơn giản để phát hiện organotin và cybutryne

Phân tích sắc ký khí/ quang phổ khối (GC/MS) để xác định organotin và cybutryne

1.	Mã dụng cụ:	Ngày hết hạn hiệu chuẩn:
2.	Kết quả phân tích GC-MS	
	Nồng độ organotin trung bình (mg Sn/ kg)	<input type="checkbox"/> Tuân thủ <input type="checkbox"/> Không tuân thủ
	Nồng độ cybutryne trung bình (mg cybutryne/ kg sơn khô)	<input type="checkbox"/> Tuân thủ <input type="checkbox"/> Không tuân thủ
3.	Nhận xét	
4.	Công ty	Tên Ngày

THÔNG TIN CHI TIẾT VỀ QUỐC GIA CÓ CẢNG

Cơ quan báo cáo:

Văn phòng địa phương:

Địa chỉ:

Điện thoại/ Fax/ Di động:

E-mail:

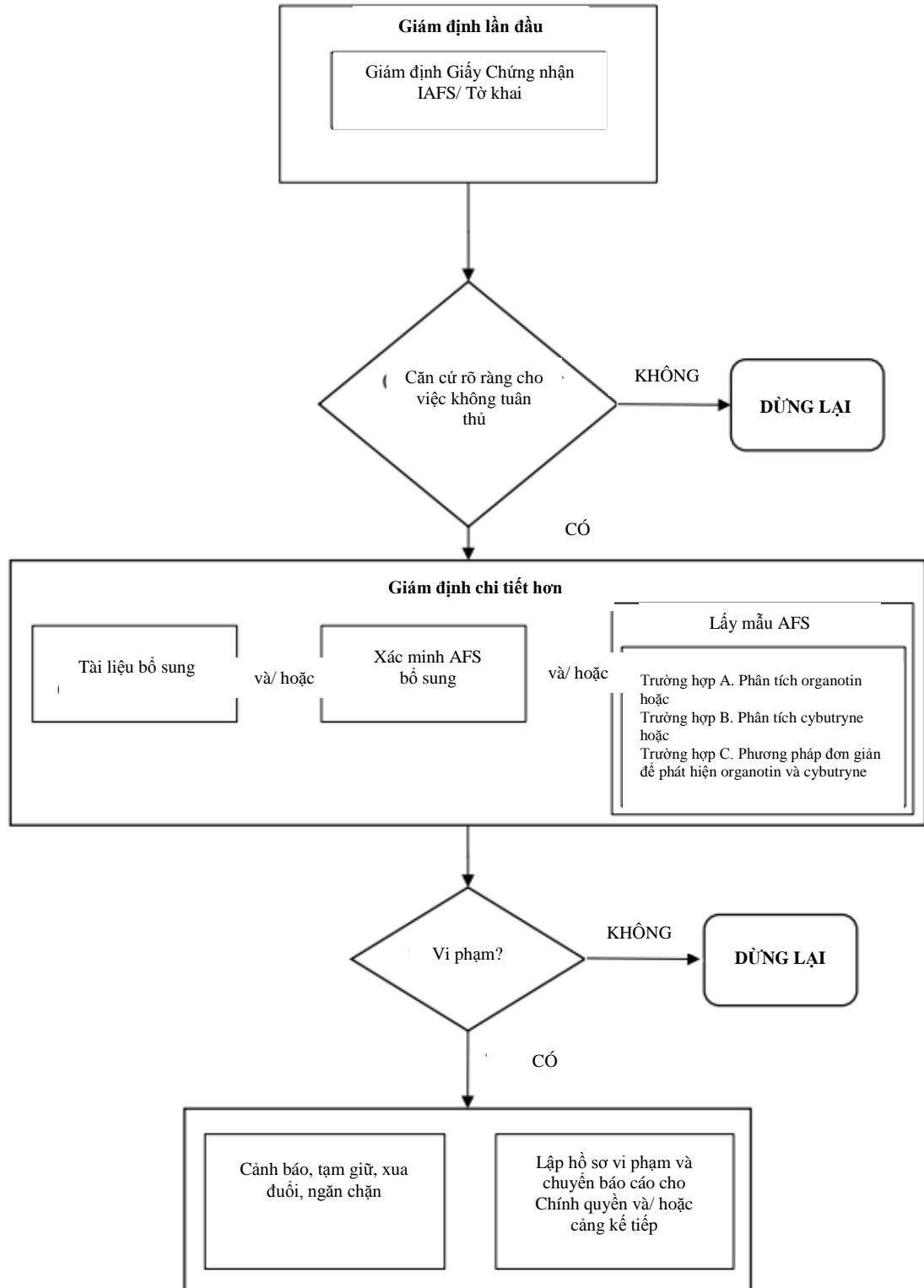
Tên:

(giám định viên có thẩm quyền của cơ quan báo cáo)

Ngày:

Chữ ký:

PHỤ LỤC 2
QUÁ TRÌNH GIÁM ĐỊNH AFS



PHỤ LỤC 21

NGHỊ QUYẾT MEPC.358(78)

(Đã được thông qua ngày 10 tháng 06 năm 2022)

HƯỚNG DẪN KIỂM TRA VÀ CHỨNG NHẬN HỆ THỐNG CHỐNG HÀ TRÊN TÀU NĂM 2022

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN

CĂN CỨ Điều 38(a) của Công ước Tổ chức Hàng hải Quốc tế liên quan đến chức năng của Ủy ban Bảo vệ Môi trường Biển được các Công ước quốc tế về ngăn ngừa và kiểm soát ô nhiễm biển giao cho Ủy ban này,

CŨNG NHẮC LẠI rằng Hội nghị Quốc tế về Kiểm soát Hệ thống Chống hà độc hại cho Tàu năm 2001, tổ chức vào tháng 10 năm 2001, đã thông qua Công ước Quốc tế về Kiểm soát Hệ thống Chống hà Độc hại của Tàu năm 2001 (Công ước AFS) cùng với bốn nghị quyết Hội nghị,

LƯU Ý rằng Điều 10 của Công ước AFS quy định rằng các tàu phải được kiểm tra và chứng nhận phù hợp với các quy định của phụ lục 4 của Công ước,

CŨNG LƯU Ý rằng quy định 1(4)(a) của phụ lục 4 của Công ước AFS đề cập đến các hướng dẫn do Tổ chức xây dựng,

LƯU Ý THÊM nghị quyết MEPC.195(61) theo đó Ủy ban đã thông qua *Hướng dẫn Kiểm tra và Chứng nhận Hệ thống Chống hà trên Tàu năm 2010*,

NHẮC LẠI THÊM rằng tại phiên họp lần thứ bảy mươi sáu, Ủy ban đã thông qua các sửa đổi Công ước AFS để đưa ra các biện pháp kiểm soát đối với cybutryne thông qua nghị quyết MEPC.331(76),

NHẬN THẤY cần sửa đổi các hướng dẫn liên quan đến Công ước AFS do các sửa đổi nói trên,

LƯU Ý THÊM rằng thông qua các nghị quyết MEPC.356(78) và MEPC.357(78) Tổ chức đã lần lượt thông qua *Hướng dẫn lấy mẫu đơn giản hệ thống chống hà trên tàu năm 2022* và *Hướng dẫn giám định hệ thống chống hà trên Tàu năm 2022*, và

ĐÃ XEM XÉT văn bản sửa đổi của *Hướng dẫn Kiểm tra và Chứng nhận Hệ thống Chống hà trên Tàu* do Tiểu ban Ngăn ngừa và Ứng phó Ô nhiễm soạn thảo tại phiên họp lần thứ chín,

1 THÔNG QUA *Hướng dẫn Kiểm tra và Chứng nhận Hệ thống Chống hà trên Tàu năm 2022* (Hướng dẫn năm 2022) nêu trong phụ lục của nghị quyết này;

- 2 ĐỀ NGHỊ các Chính phủ áp dụng Hướng dẫn năm 2022 càng sớm càng tốt, hoặc khi Công ước có hiệu lực đối với các Chính phủ này;
- 3 KHUYẾN NGHỊ xem xét Hướng dẫn thường xuyên; và
- 4 THU HỒI nghị quyết MEPC.195(61).

PHỤ LỤC

HƯỚNG DẪN KIỂM TRA VÀ CHỨNG NHẬN HỆ THỐNG CHỐNG HÀ TRÊN TÀU NĂM 2022

1 Khái quát

1.1 Điều 10 của Công ước Quốc tế về Kiểm soát Hệ thống Chống hà Độc hại của Tàu năm 2001, sau đây gọi tắt là "Công ước", quy định rằng các tàu phải được kiểm tra và chứng nhận phù hợp với các quy định của phụ lục 4 của Công ước. Mục đích của văn bản này là cung cấp *Hướng dẫn Kiểm tra và Chứng nhận Hệ thống Chống hà trên Tàu* được nêu trong quy định 1(4)(a) của phụ lục 4, sau đây gọi tắt là "Hướng dẫn", sẽ hỗ trợ Chính quyền và các tổ chức được công nhận trong việc áp dụng thống nhất các quy định của Công ước và hỗ trợ các công ty, nhà máy đóng tàu, nhà sản xuất hệ thống chống hà, cũng như các bên quan tâm khác hiểu được quá trình kiểm tra, cấp và xác nhận giấy chứng nhận.

1.2 Hướng dẫn này cung cấp các quy trình kiểm tra để đảm bảo hệ thống chống hà của tàu tuân thủ Công ước, và những quy trình cần thiết để cấp và xác nhận Giấy chứng nhận Hệ thống chống hà quốc tế. Hướng dẫn về hệ thống chống hà tuân thủ được nêu trong phụ lục I của phụ lục này.

1.3 Hướng dẫn này áp dụng đối với việc kiểm tra các tàu có tổng dung tích từ 400 trở lên thực hiện các hành trình quốc tế, không bao gồm các giàn cố định hoặc nổi, các kho chứa nổi (FSU) và các kho nổi chứa và xuất dầu thô (FPSO), theo quy định trong quy định 1(1) của phụ lục 4 của Công ước.

1.4 Mục đích duy nhất của các hoạt động kiểm tra mô tả trong Hướng dẫn này là để xác minh việc tuân thủ các quy định của Công ước. Do đó, các đợt kiểm tra như vậy không liên quan đến bất kỳ khía cạnh nào không được Công ước quy định ngay cả khi các khía cạnh đó liên quan đến hiệu suất của hệ thống chống hà trên thân tàu, bao gồm cả chất lượng tay nghề trong quá trình sơn.

1.5 Trong trường hợp có phương pháp kiểm tra mới, hoặc trong trường hợp nghiêm cấm và/ hoặc hạn chế việc sử dụng hệ thống chống hà nhất định, hoặc dựa trên kinh nghiệm có được, cần sửa đổi Hướng dẫn này trong tương lai.

2 Định nghĩa

Theo Hướng dẫn này:

2.1 "Chính quyền" có nghĩa là Chính phủ của Quốc gia có thẩm quyền mà tàu đang hoạt động. Đối với tàu mang cờ của một Quốc gia, Chính quyền là Chính phủ của Quốc gia đó. Đối với các giàn khoan cố định hoặc nổi tham gia thăm dò và khai thác đáy biển và lòng đất dưới đáy biển tiếp giáp với bờ biển mà Quốc gia

ven biển thực hiện các quyền chủ quyền nhằm mục đích thăm dò và khai thác tài nguyên thiên nhiên của mình, Chính quyền là Chính phủ của Quốc gia ven biển có liên quan.

2.2 “Hệ thống chống hà” có nghĩa là lớp phủ, sơn, xử lý bề mặt, bề mặt hoặc thiết bị được sử dụng trên tàu để kiểm soát hoặc ngăn chặn sự bám vào của các sinh vật không mong muốn.

2.3 “Công ty” có nghĩa là chủ tàu hoặc bất kỳ tổ chức hoặc cá nhân nào khác như quản lý hoặc bên thuê tàu trần là người đã đảm nhận trách nhiệm về hoạt động của tàu từ chủ tàu và người đảm nhận trách nhiệm đó, đã đồng ý gánh tất cả các nhiệm vụ và trách nhiệm do Bộ luật Quản lý An toàn Quốc tế (ISM) áp đặt.

2.4 “Tổng dung tích” có nghĩa là tổng dung tích được tính toán theo các quy định đo dung tích có trong phụ lục 1 của Công ước quốc tế về đo dung tích tàu năm 1969, hoặc bất kỳ Công ước kế thừa nào.

2.5 “Hành trình quốc tế” có nghĩa là hành trình của tàu mang cờ của một Quốc gia đến hoặc đi từ một cảng, nhà máy đóng tàu, hoặc cảng ngoài khơi thuộc quyền tài phán của Quốc gia khác.

2.6 “Chiều dài” có nghĩa là chiều dài được xác định trong Công ước quốc tế về mạn khô tàu biển năm 1966, được sửa đổi theo Nghị định thư năm 1988 có liên quan, hoặc bất kỳ Công ước kế thừa nào.

2.7 “Tàu” có nghĩa là tàu hoạt động trong môi trường biển và bao gồm tàu cánh ngầm, tàu đệm khí, tàu lặn, tàu nổi, giàn cố định hoặc nổi, kho chứa nổi (FSU) và kho nổi chứa và xuất dầu thô (FPSO).

3 Yêu cầu chung đối với kiểm tra

3.1 Kiểm tra lần đầu ít nhất bao gồm phạm vi như trong đoạn 1 của phụ lục II của Hướng dẫn này phải được tổ chức trước khi tàu được đưa vào sử dụng và Giấy chứng nhận Hệ thống chống hà quốc tế được yêu cầu theo quy định 2 hoặc 3 của Phụ lục 4 của Công ước được cấp lần đầu.

3.2 Cần tiến hành kiểm tra bất cứ khi nào thay đổi hoặc thay thế hệ thống chống hà. Các đợt kiểm tra như vậy cần bao gồm phạm vi như trong đoạn 2 của phụ lục II của Hướng dẫn này.

3.3 Việc chuyển đổi quan trọng ảnh hưởng đến hệ thống chống hà của tàu có thể được xem là đóng mới theo quyết định của Chính quyền.

3.4 Việc sửa chữa thường không yêu cầu kiểm tra. Tuy nhiên, việc sửa chữa ảnh hưởng đến khoảng hai mươi lăm (25) phần trăm hệ thống chống hà trở lên sẽ được xem là thay đổi hoặc thay thế hệ thống chống hà.

3.5 Hệ thống chống hà không tuân thủ được kiểm soát theo phụ lục 1 của Công ước đang được sửa chữa phải được sửa chữa hoặc thay thế bằng hệ thống chống hà phù hợp.

4 Yêu cầu kiểm tra

4.1 Trước khi thực hiện bất kỳ kiểm tra nào, Công ty phải đệ trình yêu cầu kiểm tra cho Chính quyền hoặc cho một tổ chức được công nhận, cùng với dữ liệu của tàu được yêu cầu trong Giấy Chứng nhận Hệ thống Chống hà Quốc tế theo liệt kê:

- .1 Tên tàu
- .2 Số đăng ký hoặc hô hiệu
- .3 Cảng đăng ký
- .4 Tổng dung tích
- .5 Số IMO

4.2 Yêu cầu khảo sát phải đính kèm tờ khai và thông tin hỗ trợ từ nhà sản xuất hệ thống chống hà, xác nhận hệ thống chống hà được sử dụng hoặc dự định sử dụng cho tàu tuân thủ các yêu cầu của Công ước (cùng với thông tin nhận dạng phiên bản của Công ước được đề cập đến). Tờ khai này phải cung cấp các thông tin sau trong Danh mục Hệ thống Chống hà, như nội dung trong phụ lục 1 đến phụ lục 4 của Công ước:

- .1 Loại hệ thống chống hà*
- .2 Tên nhà sản xuất hệ thống chống hà
- .3 Tên và màu sắc của hệ thống chống hà
- .4 (Các) thành phần hoạt chất và (các) Số đăng ký Dịch vụ Tóm tắt Hóa học của chúng ((Các) số CAS)

4.3 Thông tin nhân viên kiểm tra yêu cầu liên quan đến việc tuân thủ Công ước của sản phẩm phải có trong tờ khai của nhà sản xuất hệ thống chống hà có thể được cung cấp trên thùng chứa hệ thống chống hà và/ hoặc trên chứng từ (chẳng hạn như Phiếu an toàn hóa chất (MSDS), hoặc tương tự). Cần có liên kết giữa chứng từ và thùng chứa có liên quan.

* Ví dụ về từ ngữ phù hợp có thể là: Loại tự đánh bóng không chứa Organotin, Loại mài mòn không chứa Organotin, Loại sơn thông thường không chứa Organotin, Loại sơn silicon không chứa chất diệt khuẩn, các loại sơn khác. Trong trường hợp hệ thống chống hà không chứa thành phần hoạt tính, sử dụng từ "không chứa chất diệt khuẩn".

5 Tiến hành kiểm tra

5.1 Kiểm tra lần đầu (Kiểm tra theo quy định 1(1)(a) của phụ lục 4 của Công ước)

- .1 Kiểm tra lần đầu cần xác minh rằng tất cả các yêu cầu áp dụng của Công ước đều được tuân thủ.
- .2 Cần xác minh rằng hệ thống chống hà được quy định trong tài liệu gửi kèm theo yêu cầu kiểm tuân thủ Công ước như một phần của đợt kiểm tra. Kiểm tra phải bao gồm việc xác minh rằng hệ thống chống hà được sử dụng giống với hệ thống được ghi trong yêu cầu kiểm tra.
- .3 Căn cứ kinh nghiệm có được và các tình huống hiện tại, kiểm tra lần đầu cần bao gồm các nhiệm vụ được liệt kê trong đoạn 1 của phụ lục II của Hướng dẫn này.
- .4 Các nhiệm vụ xác minh nêu trong đoạn 5.1.2 sẽ được tiến hành bất kỳ lúc nào, trước, trong hoặc sau khi áp dụng hệ thống chống hà cho tàu, nếu thấy cần thiết để xác minh việc tuân thủ. Không kiểm tra hoặc thử nghiệm nào ảnh hưởng đến tình trạng nguyên vẹn, kết cấu hoặc hoạt động của hệ thống chống hà.

5.2 Kiểm tra khi hệ thống chống hà được thay đổi hoặc thay thế (Kiểm tra theo quy định 1(1)(b) của Phụ lục 4 của Công ước)

- .1 Nếu hệ thống chống hà hiện có được Giấy Chứng nhận Hệ thống chống hà Quốc tế xác nhận là không được kiểm soát theo phụ lục 1 của Công ước, áp dụng các quy định được mô tả trong đoạn 5.1 và 5.2.
- .2 Nếu hệ thống chống hà hiện có được tuyên bố là không được kiểm soát theo phụ lục 1 của Công ước, mà không có chứng nhận bằng Giấy chứng nhận Hệ thống chống hà Quốc tế, cần tiến hành xác minh để xác nhận hệ thống chống hà tuân thủ các yêu cầu của Công ước. Việc xác minh này có thể dựa trên việc lấy mẫu và/ hoặc thử nghiệm và/ hoặc tài liệu đáng tin cậy, nếu được cho là cần thiết dựa trên kinh nghiệm có được và các tình huống hiện tại. Tài liệu để xác minh, ví dụ, có thể là MSDS, hoặc tương tự, tuyên bố tuân thủ từ nhà sản xuất hệ thống chống hà, hóa đơn từ nhà máy đóng tàu và/ hoặc nhà sản xuất hệ thống chống hà. Để xác minh hệ thống chống hà mới, áp dụng các quy định được mô tả trong đoạn 5.1.

- .3 Nếu hệ thống chống hà hiện có đã được loại bỏ, việc loại bỏ phải được xác minh ngoài các điều khoản được mô tả trong đoạn 5.1.
- .4 Nếu lớp sơn trám đã được thi công, cần tiến hành xác minh để xác nhận tên, loại và màu sắc của lớp sơn trám được thi công cho tàu phù hợp với quy định trong yêu cầu kiểm tra và hệ thống chống hà hiện có đã được phủ lớp sơn trám đó. Ngoài ra, cũng áp dụng các quy định được mô tả trong đoạn 5.1.
- .5 Hệ thống chống hà hiện có được kiểm soát theo phụ lục 1 của Công ước, có chứa organotin:
 - .1 được thi công vào/ sau ngày 1 tháng 1 năm 2003 hoặc một ngày sau đó nếu Chính quyền quy định, phải được loại bỏ theo đoạn 5.2.3; và
 - .2 được thi công trước ngày 1 tháng 1 năm 2003 hoặc một ngày sau đó nếu Chính quyền quy định, phải được loại bỏ hoặc phủ lớp sơn trám theo đoạn 5.2.4, không quá 60 tháng sau khi sử dụng và chậm nhất là vào ngày 1 tháng 1 năm 2008.
- .6 Hệ thống chống hà hiện có được kiểm soát theo phụ lục 1 của Công ước, có chứa cybutryne trong lớp phủ bên ngoài:
 - .1 được thi công trước ngày 1 tháng 1 năm 2023, phải được loại bỏ hoặc phủ lớp sơn trám phù hợp với đoạn 5.2.4.
- .7 Kiểm tra phải bao gồm các nhiệm vụ được liệt kê trong đoạn 2 của phụ lục II của Hướng dẫn này.

5.3 **Kiểm tra các tàu hiện có chỉ yêu cầu Giấy Chứng nhận Hệ thống Chống hà Quốc tế**

- .1 Nếu hệ thống chống hà hiện có được tuyên bố là không được kiểm soát theo Phụ lục 1 của Công ước, cần tiến hành xác minh để xác nhận hệ thống chống hà tuân thủ các yêu cầu của Công ước. Việc xác minh này có thể dựa trên việc lấy mẫu và/ hoặc thử nghiệm và/ hoặc tài liệu đáng tin cậy, nếu được cho là cần thiết dựa trên kinh nghiệm có được và các tình huống hiện tại. Tài liệu đó có thể là MSDS hoặc tương tự, tuyên bố tuân thủ từ nhà sản xuất hệ thống chống hà, hóa đơn từ nhà máy đóng tàu và/ hoặc nhà sản xuất hệ thống chống hà. Nếu thông tin này không làm dấy lên nghi ngờ hợp lý rằng hệ thống được thi công phù hợp với phụ lục 1 của

Công ước, Giấy Chứng nhận Hệ thống Chống hà Quốc tế có thể được cấp trên cơ sở này.

6 Cấp hoặc xác nhận Giấy Chứng nhận Hệ thống Chống hà Quốc tế

6.1 Giấy Chứng nhận Hệ thống Chống hà Quốc tế cùng với Danh mục Hệ thống Chống hà phải:

- .1 được cấp khi hoàn thành kiểm tra lần đầu đạt yêu cầu;
- .2 được cấp khi chấp nhận Giấy Chứng nhận Hệ thống Chống hà Quốc tế của Bên khác; hoặc
- .3 được xác nhận sau khi hoàn thành kiểm tra đạt yêu cầu về việc thay đổi hoặc thay thế hệ thống chống hà.

PHỤ LỤC I

Hướng dẫn về hệ thống chống bám bẩn tuân thủ

1 Nhằm mục đích tuân thủ phụ lục 1 của Công ước liên quan đến các hợp chất organotin

Được phép sử dụng một lượng nhỏ các hợp chất organotin đóng vai trò như chất xúc tác hóa học (chẳng hạn như các hợp chất organotin thay thế một hoặc hai phần tử), với điều kiện là các hợp chất này có ở mức không gây ra tác dụng diệt khuẩn cho lớp phủ. Về mức độ thực tế, khi được sử dụng làm chất xúc tác, hợp chất organotin không được có quá 2.500 mg tổng hàm lượng thiếc trên một kg sơn khô.

2 Nhằm mục đích tuân thủ phụ lục 1 của Công ước liên quan đến cybutryne

2.1 Khi lấy mẫu trực tiếp từ thân tàu

Có thể cho rằng sự phân bố của lớp sơn chống hà còn lại trên bề mặt thân tàu không đồng đều. Do thiết kế thân tàu và tác động của nước biển trong thời gian sử dụng của lớp sơn, lớp sơn có thể không bị bào mòn đồng đều, một số bộ phận trên thân tàu có thể vẫn còn sơn, các bộ phận khác có thể không còn sơn. Do đó, các mẫu đơn giản được lấy từ bề mặt thân tàu phải đại diện cho hệ thống chống hà được sử dụng. Giá trị trung bình của cybutryne không được vượt quá 1.000 mg cybutryne trên một kg sơn khô. Dưới mức này, bất kỳ cybutryne còn lại nào đều được cho là sẽ không gây ra tác động xấu đến môi trường biển.

2.2 Khi lấy mẫu từ thùng sơn ướt

Cybutryne không có ở mức có thể gây ra tác dụng diệt khuẩn (nghĩa là giá trị trung bình của cybutryne không được vượt quá 200 mg cybutryne trên một kg sơn khô).

PHỤ LỤC II

Hướng dẫn kiểm tra theo Công ước Quốc tế về Kiểm soát Hệ thống Chống hà Độc hại của Tàu (AFS 2001)

(FI) 1 Kiểm tra lần đầu (AFS 2001, phụ lục 4, quy định 1(1)(a))

(FI) 1.1 xác nhận Tờ khai và thông tin hỗ trợ từ nhà sản xuất hệ thống chống hà, chỉ rõ rằng hệ thống chống hà và, nếu có, lớp sơn trám dự kiến thi công cho tàu tuân thủ các yêu cầu của Công ước, được cung cấp (AFS 2001);

(FI) 1.2 xác minh rằng các thùng chứa liên quan của hệ thống chống hà có dữ liệu giống như thông tin hỗ trợ (AFS 2001);

(FI) 1.3 xác nhận rằng hệ thống chống hà hiện có, nếu được kiểm soát theo phụ lục 1 của Công ước, đã được loại bỏ hoặc lớp sơn trám đã được thi công (AFS 2001);

(FI) 1.4 xác minh, nếu có thể, các thùng chứa có liên quan của lớp sơn trám được thi công có dữ liệu giống như thông tin hỗ trợ (AFS 2001);

(FI) 1.5 khi không có thông tin hỗ trợ từ nhà sản xuất hệ thống chống hà hoặc không cung cấp đầy đủ thông tin, lấy mẫu hoặc thử nghiệm hoặc các kiểm tra khác được thực hiện tại hiện trường, đối với hệ thống chống hà;

(FI) 1.6 đối với tàu có chiều dài từ 24 m trở lên nhưng dưới 400 GT và đang thực hiện các hành trình quốc tế, xác nhận chủ tàu hoặc đại lý được ủy quyền của chủ tàu đã hoàn thành Tờ khai về Hệ thống chống hà (AFS 2001);

(FR) 2 Kiểm tra khi hệ thống chống hà được thay đổi hoặc thay thế (AFS 2001, phụ lục 4, quy định 1(1)(b));

(FR) 2.1 xác nhận Tờ khai và thông tin hỗ trợ từ nhà sản xuất hệ thống chống hà, chỉ rõ hệ thống chống hà và, nếu có, lớp sơn trám dự kiến thi công cho tàu tuân thủ các yêu cầu của Công ước, được cung cấp (AFS 2001);

(FR) 2.2 xác minh các thùng chứa liên quan của hệ thống chống hà có dữ liệu giống như thông tin hỗ trợ (AFS 2001);

- (FR) 2.3 xác nhận hệ thống chống hà hiện có, nếu được kiểm soát theo phụ lục 1 của Công ước, đã được loại bỏ hoặc lớp sơn trám đã được thi công (AFS 2001);
- (FR) 2.4 xác minh, nếu có thể, các thùng chứa liên quan của lớp sơn trám được thi công có dữ liệu giống như thông tin hỗ trợ (AFS 2001);
- (FR) 2.5 đối với tàu có chiều dài từ 24 m trở lên nhưng dưới 400 GT, xác nhận chủ tàu hoặc đại lý được ủy quyền của chủ tàu đã hoàn thành Tờ khai về Hệ thống chống hà (AFS 2001);
- (FR) 2.6 xác nhận Danh mục Hệ thống Chống hà.

PHỤ LỤC 22

DỰ THẢO SỬA ĐỔI CÁC PHỤ LỤC I, II VÀ IV CÔNG ƯỚC MARPOL

(Các cơ sở tiếp nhận khu vực trong Vùng biển Bắc Cực)

PHỤ LỤC I CÔNG ƯỚC MARPOL

QUY ĐỊNH VỀ NGĂN NGỪA Ô NHIỄM DO DẦU

Quy định 38 – Các cơ sở tiếp nhận

1 Đoạn 4 được thay thế bằng đoạn sau:

"4 Các quốc gia sau đây có thể đáp ứng các yêu cầu trong các đoạn từ 1 đến 3 của quy định này thông qua các thỏa thuận khu vực khi do hoàn cảnh riêng của các Quốc gia đó, các thỏa thuận này là phương tiện duy nhất để thỏa mãn các yêu cầu này:

- .1 Các quốc đảo nhỏ đang phát triển; và
- .2 Các Quốc gia có đường bờ biển tiếp giáp với vùng biển Bắc Cực, với điều kiện là các thỏa thuận khu vực sẽ chỉ bao gồm các cảng trong vùng biển Bắc Cực của các Quốc gia đó.

Các bên tham gia thỏa thuận khu vực phải xây dựng Kế hoạch Cơ sở Tiếp nhận Khu vực, căn cứ các hướng dẫn do Tổ chức* xây dựng.

Chính phủ của mỗi Bên tham gia thỏa thuận phải tham vấn với Tổ chức, để trình lên các Bên của Công ước này:

- .1 Phạm vi Kế hoạch Cơ sở Tiếp nhận Khu vực xem xét Hướng dẫn;
- .2 thông tin chi tiết về các Trung tâm Tiếp nhận Chất thải Tàu khu vực đã xác định; và
- .3 Thông tin chi tiết về những cảng chỉ có các cơ sở hạn chế."

2 Đoạn 6 được thay thế bằng đoạn sau:

"6 Các quốc gia sau đây có thể đáp ứng các yêu cầu trong đoạn 5 của quy định này thông qua các thỏa thuận khu vực khi do hoàn cảnh riêng của các Quốc gia đó, các thỏa thuận đó là phương tiện duy nhất để thỏa mãn các yêu cầu này:

- .1 Các quốc gia đảo nhỏ đang phát triển; và

* Tham khảo *Hướng dẫn xây dựng Kế hoạch Cơ sở Tiếp nhận Khu vực năm 2012* (nghị quyết MEPC.221(63)), đã sửa đổi bổ sung theo nghị quyết MEPC.[...](79).

- .2 Các Quốc gia có đường bờ biển tiếp giáp với vùng biển Bắc Cực, với điều kiện là các thỏa thuận khu vực sẽ chỉ bao gồm các cảng trong vùng biển Bắc Cực của các Quốc gia đó.

Các bên tham gia thỏa thuận khu vực phải xây dựng Kế hoạch Cơ sở Tiếp nhận Khu vực, căn cứ các hướng dẫn do Tổ chức* xây dựng.

Chính phủ của mỗi Bên tham gia thỏa thuận phải tham vấn với Tổ chức, để trình lên các Bên của Công ước này:

- .1 Phạm vi Kế hoạch Cơ sở Tiếp nhận Khu vực tính đến Hướng dẫn;
- .2 thông tin chi tiết về các Trung tâm Tiếp nhận Chất thải Tàu khu vực đã xác định; và
- .3 Thông tin chi tiết về những cảng chỉ có các cơ sở hạn chế."

Phụ lục II

Mẫu giấy chứng nhận IOPP và các phụ bản

Mẫu B Phụ bản Giấy chứng nhận Quốc tế về Ngăn ngừa Ô nhiễm Dầu

DANH MỤC KẾT CẤU VÀ TRANG THIẾT BỊ CỦA TÀU CHỖ DẦU

3 Tiêu đề của mục 5 được thay thế bằng:

"Mục 5 – Kết cấu (quy định 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28 và 33)"

PHỤ LỤC II CÔNG ƯỚC MARPOL

QUY ĐỊNH VỀ KIỂM SOÁT Ô NHIỄM DO CHẤT LỎNG ĐỘC HẠI VỚI SỐ LƯỢNG LỚN

Quy định 18 – Các cơ sở tiếp nhận và bố trí cảng dỡ hàng

4 Đoạn 3 được thay thế bằng đoạn sau:

"3 Các quốc gia sau đây có thể đáp ứng các yêu cầu tại đoạn 1,2 và 6 của quy định này thông qua các thỏa thuận khu vực khi do hoàn cảnh riêng của các Quốc gia đó, các thỏa thuận đó là phương tiện duy nhất để thỏa mãn các yêu cầu này.

- .1 Các quốc đảo nhỏ đang phát triển; và
- .2 Các Quốc gia có đường bờ biển tiếp giáp với vùng biển Bắc Cực, với điều kiện là các thỏa thuận khu vực sẽ chỉ bao gồm các cảng trong vùng biển Bắc Cực của các Quốc gia đó.

Các bên tham gia thỏa thuận khu vực phải xây dựng Kế hoạch Cơ sở Tiếp nhận Khu vực, căn cứ các hướng dẫn do Tổ chức xây dựng.*

Chính phủ của mỗi Bên tham gia thỏa thuận phải tham vấn với Tổ chức, để trình lên các Bên của Công ước này:

- .1 Phạm vi Kế hoạch Cơ sở Tiếp nhận Khu vực xem xét Hướng dẫn;
- .2 thông tin chi tiết về các Trung tâm Tiếp nhận Chất thải Tàu khu vực đã xác định; và
- .3 Thông tin chi tiết về những cảng chỉ có các cơ sở hạn chế."

PHỤ LỤC IV CÔNG ƯỚC MARPOL

QUY ĐỊNH VỀ NGĂN NGỪA Ô NHIỄM DO NƯỚC THẢI TỪ TÀU

Quy định 12 – Các cơ sở tiếp nhận

5 Đoạn 2 được thay thế bằng đoạn sau:

“2 Các quốc gia sau đây có thể đáp ứng các yêu cầu tại đoạn 1 đến 3 của quy định này thông qua các thỏa thuận khu vực khi do hoàn cảnh riêng của các Quốc gia đó, các thỏa thuận đó là phương tiện duy nhất để thỏa mãn các yêu cầu này.

- .1 Các quốc đảo nhỏ đang phát triển; và
- .2 Các quốc gia có đường bờ biển tiếp giáp với vùng biển Bắc Cực, với điều kiện là các thỏa thuận khu vực sẽ chỉ bao gồm các cảng trong vùng biển Bắc Cực của các Quốc gia đó.

Các bên tham gia thỏa thuận khu vực phải xây dựng Kế hoạch Cơ sở Tiếp nhận Khu vực, căn cứ các hướng dẫn do Tổ chức xây dựng. *

Chính phủ của mỗi Bên tham gia thỏa thuận phải tham vấn với Tổ chức, để trình lên các Bên của Công ước này:

- .1 Phạm vi Kế hoạch Cơ sở Tiếp nhận Khu vực xem xét Hướng dẫn;
- .2 thông tin chi tiết về các Trung tâm Tiếp nhận Chất thải Tàu khu vực đã xác định; và
- .3 Thông tin chi tiết về những cảng chỉ có các cơ sở hạn chế."

* Tham khảo *Hướng dẫn Xây dựng Kế hoạch Cơ sở Tiếp nhận Khu vực năm 2012* (nghị quyết MEPC.221 (63)), đã sửa đổi bổ sung theo nghị quyết MEPC. [...] (79).

- * Tham khảo *Hướng dẫn Xây dựng Kế hoạch Cơ sở Tiếp nhận Khu vực năm 2012* (nghị quyết MEPC.221 (63)), đã sửa đổi bổ sung theo nghị quyết MEPC. [...] (79).

PHỤ LỤC 23

DỰ THẢO SỬA ĐỔI PHỤ LỤC VI CÔNG ƯỚC MARPOL (Khu vực kiểm soát phát thải SO_x trên Biển Địa Trung Hải)

Quy định 14

Oxit lưu huỳnh (SO_x) và bụi mịn

Yêu cầu trong khu vực kiểm soát phát thải

1 Ở cuối tiểu đoạn 3.3, xóa từ "và". Ở cuối tiểu đoạn 3.4, "." được thay thế bằng ";" và từ "và" được thêm vào sau dấu ";". Tiểu đoạn 3.5 mới được bổ sung như sau:

"5 Khu vực Kiểm soát Phát thải trên Biển Địa Trung Hải, có nghĩa là khu vực được mô tả theo các tọa độ được cung cấp trong phụ lục VII của Phụ lục này."

Phụ lục VII

Khu vực kiểm soát phát thải (quy định 13.6 và 14.3)

2 Một đoạn 4 mới được chèn vào, như sau:

"4 Liên quan đến việc áp dụng quy định 14.4, Khu vực kiểm soát phát thải SO_x trên Biển Địa Trung Hải bao gồm tất cả các vùng biển bao quanh bờ biển của Châu Âu, Châu Phi và Châu Á, và được mô tả theo các tọa độ sau:

- .1 ngõ vào phía tây của Eo biển Gibraltar, được định nghĩa là đường nối các điểm cực của Mũi Trafalgar, Tây Ban Nha (36°11'N, 6°02'T) và Mũi Spartel, Maroc (35°48'N, 5°55'T);
- .2 eo biển Canakkale, được định nghĩa là đường nối Mehmetcik Burnu (40°03'N, 26°11'E) và Kumkale Burnu (40°01'N, 26°12'E); và
- .3 ngõ vào phía bắc của Kênh đào Suez ngoại trừ khu vực được bao quanh bởi các đường trắc địa nối các điểm 1-4 với các tọa độ sau:

Điểm	Vĩ độ	Kinh độ
1	31°29'N	32°16'E
2	31°29'N	32°28'25"E
3	31°14'N	32°32'37"E
4	31°14'N	32°16'E

PHỤ LỤC 24

BÁO CÁO TÌNH HÌNH HAI NĂM 2022-2023 CỦA TIỂU BAN PPR

Tiểu ban Ngăn ngừa và Ứng phó Ô nhiễm (PPR)									
Dẫn chiếu đến Định hướng Chiến lược, nếu có	STT của kết quả	Mô tả	Năm hoàn thành mục tiêu	(Các) cơ quan chủ quản	(Các) cơ quan liên quan	Cơ quan điều phối	Trạng thái kết quả của Năm 1	Trạng thái kết quả của Năm 2	Tài liệu tham khảo
1. Tăng cường thực hiện	1.11	Các biện pháp để hài hòa các hoạt động và thủ tục kiểm soát của Quốc gia có cảng (PSC) trên toàn thế giới	Liên tục	MSC/MEPC	HTW/ PPR/ NCSR	III	Đang diễn ra		MEPC 77/16, đoạn 10.1 đến 10.6
1. Tăng cường thực hiện	1.15	Hướng dẫn sửa đổi về các phương pháp có thể được sử dụng để thống kê các sinh vật có thể sống sót	2022	MEPC	PPR		Hoàn thành		PPR 7/22, mục 5; PPR 9/21, mục 5; MEPC 78/17 đoạn 4.8
1. Tăng cường thực hiện	1.21	Xem xét Hướng dẫn kiểm soát và quản lý hệ thống đóng hà sinh học trên tàu để giảm thiểu việc chuyển giao các loài thủy sinh xâm lấn năm 2011 (nghị quyết MEPC.207 (62))	2023	MEPC	PPR		Đang tiến hành		PPR 8/13, mục 4; PPR 9/21, mục 7
1. Tăng cường thực hiện	1.23	Đánh giá và hài hòa các quy tắc và hướng dẫn về xả nước thải từ EGCS vào môi trường nước, bao gồm các điều kiện và khu vực	2022 2025	MEPC	PPR		Gia hạn		PPR 9/21, mục 10; MEPC 78/17, đoạn 5.9 đến 5.18 và 14.14
<p>Lưu ý: MEPC 78 nhất trí: gia hạn năm hoàn thành mục tiêu đến năm 2025; không đưa kết quả vào chương trình nghị sự tạm thời cho PPR 10; và xem xét điều chỉnh kết quả trong chương trình nghị sự tạm thời của phiên họp trong tương lai của Tiểu ban (sau PPR 10) tùy theo các đề xuất khác lên Ủy ban về phần 3 (các vấn đề quy định) và phần 4 (cơ sở dữ liệu về các chất) về phạm vi công việc của kết quả của các quốc gia thành viên và các tổ chức quốc tế quan tâm.</p>									

Tiểu ban Ngăn ngừa và Ứng phó Ô nhiễm (PPR)									
Dẫn chiếu đến Định hướng Chiến lược, nếu có	STT của kết quả	Mô tả	Năm hoàn thành mục tiêu	(Các) cơ quan chủ quản	(Các) cơ quan liên quan	Cơ quan điều phối	Trạng thái kết quả của Năm 1	Trạng thái kết quả của Năm 2	Tài liệu tham khảo
1. Tăng cường thực hiện	1.26	Sửa đổi Phụ lục IV của Công ước MARPOL và các hướng dẫn liên quan để đưa ra các quy định về lưu trữ hồ sơ và các biện pháp xác nhận hiệu quả hoạt động lâu dài của các nhà máy xử lý nước thải	2023	MEPC	III/HTW	PPR	Đang tiến hành		PPR 9/21, mục 14; MEPC 78/17, đoạn 14.7 đến 14.11
<p>Lưu ý: MEPC 78 đã đồng ý sửa đổi tiêu đề của kết quả 1.26 hiện có thành "Sửa đổi Phụ lục IV Công ước MARPOL và các hướng dẫn liên quan", và công việc cụ thể cần thực hiện sẽ được đưa vào phạm vi công việc, tức là (1) đưa ra các quy định về lưu trữ hồ sơ và các biện pháp để xác nhận hiệu quả hoạt động lâu dài của nhà máy xử lý nước thải; (2) xem xét sửa đổi định nghĩa về "người" theo quy định 1 của Phụ lục IV Công ước MARPOL, có tính đến những người không phải là thuyền viên và hành khách; và (3) nghiêm cấm trang bị hệ thống nghiên cứu và khử trùng (CDS) trên các tàu mới.</p>									
2. Lồng ghép các công nghệ mới và tiên tiến vào khuôn khổ quy định	2.3	Sửa đổi Bộ luật IGF và xây dựng các hướng dẫn về nhiên liệu có điểm bốc cháy thấp	Liên tục	MSC	HTW / PPR / SDC / SSE	CCC	Không yêu cầu công việc		MSC 104/18, đoạn 15.16
2. Lồng ghép các công nghệ mới và tiên tiến vào khuôn khổ quy định	2.13	Xem xét Hướng dẫn IBTS và các sửa đổi đối với Giấy chứng nhận IOPP và Sổ Nhật ký dầu	2023	MEPC	PPR		Không yêu cầu công việc		MEPC 77/16, đoạn 9.1 và 9.2; MEPC 78/17, đoạn 9.11 đến 9.19
2. Lồng ghép các công nghệ mới và tiên tiến vào khuôn khổ quy định	2.15	Xây dựng các sửa đổi đối với Phụ lục VI MARPOL và Bộ luật kỹ thuật NOX về việc sử dụng nhiều kết cấu hoạt động của động cơ cho động cơ diesel hàng hải	2023	MEPC	PPR		Đang tiến hành		PPR 9/21, mục 11; MEPC 78/17, đoạn 5.5 đến 5.8

Tiểu ban Ngăn ngừa và Ứng phó Ô nhiễm (PPR)									
Dẫn chiếu đến Định hướng Chiến lược, nếu có	STT của kết quả	Mô tả	Năm hoàn thành mục tiêu	(Các) cơ quan chủ quản	(Các) cơ quan liên quan	Cơ quan điều phối	Trạng thái kết quả của Năm 1	Trạng thái kết quả của Năm 2	Tài liệu tham khảo
2. Lồng ghép các công nghệ mới và tiên tiến vào khuôn khổ quy định	2.18	Các tiêu chuẩn về khí hóa hệ thống thải trên tàu và các sửa đổi liên quan đến quy định 16 của Phụ lục VI Công ước MARPOL	2023	MEPC	PPR		Đang tiến hành		PPR 9/21, mục 9
2. Lồng ghép các công nghệ mới và tiên tiến vào khuôn khổ quy định	2.19	Sửa đổi các hướng dẫn liên quan đến Công ước AFS do áp dụng các biện pháp kiểm soát đối với cybutryne	2022	MEPC	PPR		Hoàn thành		PPR 9/21, mục 6; MEPC 78/17, đoạn 9.7 và 9.8
3. Ứng phó với biến đổi khí hậu	3.3	Giảm tác động của phát thải carbon đen từ vận tải biển quốc tế đến Bắc Cực	2023	MEPC	PPR		Đang tiến hành		PPR 9/21, đoạn 8
4. Tham gia quản lý đại dương	4.3	Công việc tiếp theo phát sinh từ Kế hoạch Hành động để giải quyết rác thải nhựa trên biển từ tàu	2023	MEPC	PPR/III/HTW		Đang tiến hành		PPR 9/21, mục 15; MEPC 78/17, mục 8
6. Giải quyết yếu tố con người	6.1	Vai trò của yếu tố con người	Liên tục	MSC/MEPC	III/ PPR/ CCC/ SDC/ SSE/ NCSR	PPR	Đang diễn ra		MEPC 78/17, đoạn 10.4 và 13.1
6. Giải quyết yếu tố con người	6.2	Các khóa đào tạo mẫu đã được công nhận	Liên tục	MSC/MEPC	III/ PPR/ CCC/ SDC/ SSE/ NCSR	PPR	Đang diễn ra		MSC 100/20, đoạn 10.3 đến 10.6 và 17.25; PPR 9/21, mục 12
6. Giải quyết yếu tố con người	6.16	Xây dựng hướng dẫn hoạt động về ứng phó với sự cố tràn các chất nguy hại và độc hại (HNS)	2022 2023	MEPC	PPR		Gia hạn		PPR 9/21, mục 4

Tiểu ban Ngăn ngừa và Ứng phó Ô nhiễm (PPR)									
Dẫn chiếu đến Định hướng Chiến lược, nếu có	STT của kết quả	Mô tả	Năm hoàn thành mục tiêu	(Các) cơ quan chủ quản	(Các) cơ quan liên quan	Cơ quan điều phối	Trạng thái kết quả của Năm 1	Trạng thái kết quả của Năm 2	Tài liệu tham khảo
Lưu ý: MEPC 78 đã nhất trí gia hạn năm hoàn thành mục tiêu đến năm 2023.									
7. Đảm bảo hiệu quả theo quy định	7.1	Giải thích thống nhất các quy định của các công ước liên quan đến an toàn, an ninh, môi trường, tạo điều kiện thuận lợi, trách nhiệm pháp lý và bồi thường của IMO	Liên tục	MSC/MEPC	III/ PPR/ CCC/ SDC/ SSE/ NCSR		Đang diễn ra		PPR 9/21, mục 16; MEPC 78/17, mục 4, và đoạn 5.6 và 5.7
7. Đảm bảo hiệu quả theo quy định	7.3	Các mối nguy về an toàn và ô nhiễm của hóa chất và việc soạn thảo các sửa đổi phát sinh đối với Bộ luật IBC	Liên tục	MEPC	PPR		Đang diễn ra		PPR 9/21, mục 3; MEPC 78/17, đoạn 9.3
7. Đảm bảo hiệu quả theo quy định	7.11	Xây dựng các biện pháp giảm thiểu rủi ro trong việc sử dụng và vận chuyển dầu nặng làm nhiên liệu bằng tàu ở vùng biển Bắc Cực	2022 2023	MEPC	PPR		Gia hạn		PPR 9/21, mục 12; MEPC 78/17, đoạn 14.3 đến 14.6
Lưu ý: MEPC 78 đã nhất trí gia hạn năm hoàn thành mục tiêu đến năm 2023.									
7. Đảm bảo hiệu quả theo quy định	7.16	Xây dựng các sửa đổi cần thiết đối với các Phụ lục I, II, IV, V và VI của MARPOL cho phép các Quốc gia có cảng ở vùng Bắc Cực tham gia các thỏa thuận khu vực về các cơ sở thu gom của cảng (PRF)	2023	MEPC	PPR		Hoàn thành		PPR 9/21, mục 13; MEPC 78/17, đoạn 9.9 và 9.10

PHỤ LỤC 25

CHƯƠNG TRÌNH NGHỊ SỰ TẠM THỜI CHO PPR 10

Khai mạc phiên họp

- 1 Thông qua chương trình nghị sự
- 2 Quyết định của các cơ quan IMO khác
- 3 Các mối nguy về an toàn và ô nhiễm của hóa chất và việc soạn thảo các sửa đổi phát sinh đối với Bộ luật IBC (7.3)
- 4 Xây dựng tài liệu hướng dẫn hoạt động về ứng phó với sự cố tràn các chất Nguy hại và Độc hại (HNS) (6.16)
- 5 Xem xét *Hướng dẫn kiểm soát và quản lý hệ thống đóng hà sinh học trên tàu để giảm thiểu việc chuyển giao các loài thủy sinh xâm lấn năm 2011* (nghị quyết MEPC.207(62)) (1.21)
- 6 Giảm tác động của phát thải carbon đen từ vận tải biển quốc tế đến Bắc Cực (3.3)
- 7 Các tiêu chuẩn về khí hóa hệ thống thải trên tàu và các sửa đổi liên quan đến quy định 16 của Phụ lục VI Công ước MARPOL (2.18)
- 8 Xây dựng các sửa đổi đối với Phụ lục VI Công ước MARPOL và Bộ luật kỹ thuật NO_x về việc sử dụng nhiều kết cấu hoạt động của động cơ cho động cơ diesel hàng hải (2.15)
- 9 Sửa đổi quy định 13.2.2 của Phụ lục VI Công ước MARPOL để làm rõ động cơ diesel hàng hải thay thế nội hơi sẽ được coi là động cơ thay thế (7.43)
- 10 Xây dựng các biện pháp giảm thiểu rủi ro trong việc sử dụng và vận chuyển dầu nặng làm nhiên liệu bằng tàu ở vùng biển Bắc Cực (7.11)
- 11 Xem xét Hướng dẫn IBTS và các sửa đổi Giấy chứng nhận IOPP và Sổ Nhật ký dầu (2.13)
- 12 Sửa đổi Phụ lục IV Công ước MARPOL và các hướng dẫn liên quan (1.26)
- 13 Công việc tiếp theo phát sinh từ Kế hoạch Hành động nhằm giải quyết rác thải nhựa trên biển từ tàu (4.3)
- 14 Giải thích thống nhất các quy định của các công ước liên quan đến môi trường của IMO (7.1)
- 15 Chương trình nghị sự hai năm và chương trình nghị sự tạm thời cho PPR

- 16 Bầu cử Chủ tịch và Phó Chủ tịch năm 2024
- 17 Các nội dung khác
- 18 Báo cáo cho Ủy ban Bảo vệ Môi trường Biển

PHỤ LỤC 26

BÁO CÁO TÌNH HÌNH KẾT QUẢ CỦA MEPC HAI NĂM 2022-2023

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN (MEPC)									
Dẫn chiếu đến Định hướng Chiến lược, nếu có	STT của kết quả	Mô tả	Năm hoàn thành mục tiêu	(Các) cơ quan chủ quản	(Các) cơ quan liên quan	Cơ quan điều phối	Trạng thái kết quả của Năm 1	Trạng thái kết quả của Năm 2	Tài liệu tham khảo
1. Tăng cường thực hiện	1.2	Đóng góp ý kiến về việc xác định các nhu cầu mới nổi của các quốc gia đang phát triển, đặc biệt là các Quốc đảo Nhỏ đang Phát triển và các Quốc gia Kém phát triển nhất sẽ được đưa vào ITCP	Liên tục	TCC	MSC/ MEPC/ FAL/LEG		Đang diễn ra		MEPC 78/17, mục 12
1. Tăng cường thực hiện	1.4	Phân tích báo cáo tổng kết kiểm toán hợp nhất	Hàng năm	Đại hội đồng	MSC/ MEPC/ LEG/ TCC/ III	Hội đồng	Đang tiến hành		MEPC 78/17, đoạn 10.7 đến 10.11
1. Tăng cường thực hiện	1.5	Danh sách không đầy đủ các nghĩa vụ theo các văn kiện liên quan đến Bộ Luật thi hành các văn kiện IMO (Bộ luật III)	Hàng năm	MSC/ MEPC	III		Đang tiến hành		MEPC 77/16, đoạn 10.8 và 10.9
1. Tăng cường thực hiện	1.7	Xác định các ưu tiên theo chủ đề trong lĩnh vực an toàn và an ninh hàng hải, bảo vệ môi trường biển, tạo điều kiện thuận lợi cho giao thông hàng hải và pháp luật hàng hải	Hàng năm	TCC	MSC/ MEPC/ FAL/LEG		Đang tiến hành		MEPC 78/17, mục 12
1. Tăng cường thực hiện	1.9	Báo cáo về các hoạt động trong ITCP liên quan đến Công ước OPRC và Nghị định thư OPRC-HNS	Hàng năm	TCC	MEPC		Đang tiến hành		MEPC 78/17, mục 12
1. Tăng cường thực hiện	1.11	Các biện pháp để hài hòa các hoạt động và thủ tục kiểm soát của Quốc gia có cảng (PSC) trên toàn thế giới	Liên tục	MSC/ MEPC	HTW/ NCSR	PPR/ III	Đang diễn ra		MEPC 78/17, đoạn 7.73 và 9.8

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN (MEPC)									
Dẫn chiếu đến Định hướng Chiến lược, nếu có	STT của kết quả	Mô tả	Năm hoàn thành mục tiêu	(Các) cơ quan chủ quản	(Các) cơ quan liên quan	Cơ quan điều phối	Trạng thái kết quả của Năm 1	Trạng thái kết quả của Năm 2	Tài liệu tham khảo
1. Tăng cường thực hiện	1.13	Xem xét các yêu cầu bắt buộc trong Công ước SOLAS, MARPOL và Công ước quốc tế về mạn khô tàu biển cũng như Bộ luật IBC và IGC liên quan đến cửa kín nước trên tàu hàng	2022	MSC/ MEPC	CCC	SDC	Hoàn thành		MSC 104/18, mục 3.19-3.21; MEPC 78/17, mục 3
1. Tăng cường thực hiện	1.14	Xây dựng hướng dẫn liên quan đến Chương trình Đánh giá Quốc gia Thành viên IMO Bắt buộc (IMSAS) để hỗ trợ việc thực hiện Bộ luật III của các Quốc gia Thành viên	2023	MSC/ MEPC	III		Đang tiến hành		MEPC 76/15, đoạn 10.2 và 12.5
1. Tăng cường thực hiện	1.15	Hướng dẫn sửa đổi về các phương pháp có thể được sử dụng để thống kê các sinh vật có thể sống sót	2022	MEPC	PPR		Hoàn thành		MEPC 78/17 đoạn 4.8
1. Tăng cường thực hiện	1.16	Xem xét Hướng dẫn giảm tiếng ồn dưới nước do vận tải biển thương mại năm 2014 nhằm giải quyết các tác động bất lợi đối với sinh vật biển (MEPC.1/Circ.833) (Hướng dẫn năm 2014) và xác định các bước tiếp theo	2023	MEPC	SDC		Đang tiến hành		MEPC 78/17 đoạn 10.3

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN (MEPC)									
Dẫn chiếu đến Định hướng Chiến lược, nếu có	STT của kết quả	Mô tả	Năm hoàn thành mục tiêu	(Các) cơ quan chủ quản	(Các) cơ quan liên quan	Cơ quan điều phối	Trạng thái kết quả của Năm 1	Trạng thái kết quả của Năm 2	Tài liệu tham khảo
1. Tăng cường thực hiện	1.18	Xây dựng hướng dẫn về đánh giá và áp dụng kiểm tra từ xa, đánh giá theo Bộ luật ISM và xác minh theo Bộ luật ISPS	2024	MSC/MEPC	III		Đang tiến hành		MSC 105/20, đoạn 18.52
1. Tăng cường thực hiện	1.21	Xem xét Hướng dẫn kiểm soát và quản lý hệ thống đóng hà sinh học trên tàu để giảm thiểu việc chuyển giao các loài thủy sinh xâm lấn năm 2011 (nghị quyết MEPC.207(62))	2023	MEPC	PPR		Đang tiến hành		PPR 9/21, mục 7
1. Tăng cường thực hiện	1.23	Đánh giá và hài hòa các quy tắc và hướng dẫn về xả nước thải từ EGCS vào môi trường nước, bao gồm các điều kiện và khu vực	2022 2025	MEPC	PPR		Gia hạn		PPR 9/21, mục 10; MEPC 78/17, đoạn 5.9 đến 5.18 và 14.14
Ghi chú: MEPC 78 nhất trí: gia hạn năm hoàn thành mục tiêu đến năm 2025; không đưa kết quả vào chương trình nghị sự tạm thời cho PPR 10; và xem xét điều chỉnh kết quả trong chương trình nghị sự tạm thời của phiên họp trong tương lai của Tiểu ban (sau PPR 10) tùy theo các đề xuất khác lên Ủy ban về phần 3 (các vấn đề quy định) và phần 4 (cơ sở dữ liệu về các chất) về phạm vi công việc của kết quả của các Quốc gia Thành viên và các tổ chức quốc tế quan tâm.									
1. Tăng cường thực hiện	1.24	Xem xét Công ước BWM dựa trên dữ liệu thu thập được trong giai đoạn xây dựng kinh nghiệm	2023	MEPC			Đang tiến hành		MEPC 78/17, mục 4
1. Tăng cường thực hiện	1.25	Các biện pháp khẩn cấp xuất phát từ các vấn đề được xác định trong giai đoạn xây dựng kinh nghiệm của Công ước BWM	2023	MEPC			Đang tiến hành		MEPC 78/17, mục 4

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN (MEPC)									
Dẫn chiếu đến Định hướng Chiến lược, nếu có	STT của kết quả	Mô tả	Năm hoàn thành mục tiêu	(Các) cơ quan chủ quản	(Các) cơ quan liên quan	Cơ quan điều phối	Trạng thái kết quả của Năm 1	Trạng thái kết quả của Năm 2	Tài liệu tham khảo
1. Tăng cường thực hiện	1.26	Sửa đổi Phụ lục IV của Công ước MARPOL và các hướng dẫn liên quan để đưa ra các quy định về lưu trữ hồ sơ và các biện pháp xác nhận hiệu quả hoạt động lâu dài của các nhà máy xử lý nước thải	2023	MEPC	III/ HTW	PPR	Đang tiến hành		PPR 9/21, mục 14; MEPC 78/17, đoạn 14.7 đến 14.11
<p>Lưu ý: MEPC 78 đã đồng ý sửa đổi tiêu đề của kết quả 1.26 hiện có thành "Sửa đổi Phụ lục IV của Công ước MARPOL và các hướng dẫn liên quan", và công việc cụ thể cần thực hiện sẽ được đưa vào phạm vi công việc, tức là (1) đưa ra các quy định về lưu trữ hồ sơ và các biện pháp xác nhận hiệu quả hoạt động lâu dài của các nhà máy xử lý nước thải; (2) xem xét sửa đổi định nghĩa về "người" theo quy định 1 của Phụ lục IV Công ước MARPOL, có tính đến những người không phải là thuyền viên và hành khách; và (3) nghiêm cấm trang bị hệ thống nghiên và khử trùng (CDS) trên các tàu mới..</p>									
1. Tăng cường thực hiện	1.30	Xem xét Thông số kỹ thuật tiêu chuẩn năm 2014 cho lò đốt trên tàu (nghị quyết MEPC.244(66)) về các yêu cầu phòng cháy chữa cháy đối với lò đốt và khu vực chứa chất thải	2022	MEPC	SSE		Đang tiến hành		SSE 8/22, mục 19
<p>Lưu ý: SSE đã nhất trí với dự thảo nghị quyết MEPC về sửa đổi Thông số kỹ thuật tiêu chuẩn năm 2014 cho lò đốt trên tàu (nghị quyết MEPC.244(66)), như đã nêu trong phụ lục 17, để đệ trình lên MEPC 79 thông qua.</p>									

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN (MEPC)									
Dẫn chiếu đến Định hướng Chiến lược, nếu có	STT của kết quả	Mô tả	Năm hoàn thành mục tiêu	(Các) cơ quan chủ quản	(Các) cơ quan liên quan	Cơ quan điều phối	Trạng thái kết quả của Năm 1	Trạng thái kết quả của Năm 2	Tài liệu tham khảo
2. Lồng ghép các công nghệ mới và tiên tiến vào khuôn khổ quy định	2.2	Các hệ thống quản lý nước dẫn được phê duyệt sử dụng Hoạt chất, dựa trên các khuyến nghị của GESAMP-BWWG	Hàng năm	MEPC			Đang tiến hành		MEPC 78/17, đoạn 4.7
2. Lồng ghép các công nghệ mới và tiên tiến vào khuôn khổ quy định	2.13	Xem xét Hướng dẫn IBTS và các sửa đổi đối với Giấy chứng nhận IOPP và Sổ Nhật ký dầu	2023	MEPC	PPR		Đang tiến hành		MEPC 78/17, đoạn 9.11 đến 9.19
2. Lồng ghép các công nghệ mới và tiên tiến vào khuôn khổ quy định	2.15	Xây dựng các sửa đổi đối với Phụ lục VI MARPOL và Bộ luật kỹ thuật NO _x về việc sử dụng nhiều kết cấu hoạt động của động cơ cho động cơ diesel hàng hải	2023	MEPC	PPR		Đang tiến hành		PPR 9/21, mục 11; MEPC 78/17, đoạn 5.5 đến 5.8
2. Lồng ghép các công nghệ mới và tiên tiến vào khuôn khổ quy định	2.17	Xem xét xây dựng các tiêu chuẩn đóng tàu dựa trên mục tiêu cho tất cả các loại tàu	2023	MSC / MEPC			Không yêu cầu công việc		
2. Lồng ghép các công nghệ mới và tiên tiến vào khuôn khổ quy định	2.18	Các tiêu chuẩn về khí hóa hệ thống thải trên tàu và các sửa đổi liên quan đến quy định 16 của Phụ lục VI Công ước MARPOL	2023	MEPC	PPR		Đang tiến hành		PPR 9/21, mục 9
2. Lồng ghép các công nghệ mới và tiên tiến vào khuôn khổ quy định	2.19	Sửa đổi các hướng dẫn liên quan đến Công ước AFS do áp dụng các biện pháp kiểm soát đối với cybutryne	2022	MEPC	PPR		Hoàn thành		PPR 9/21, mục 6; MEPC 78/17, đoạn 9.7 và 9.8

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN (MEPC)									
Dẫn chiếu đến Định hướng Chiến lược, nếu có	STT của kết quả	Mô tả	Năm hoàn thành mục tiêu	(Các) cơ quan chủ quản	(Các) cơ quan liên quan	Cơ quan điều phối	Trạng thái kết quả của Năm 1	Trạng thái kết quả của Năm 2	Tài liệu tham khảo
3. Ứng phó với biến đổi khí hậu	3.1	Xử lý các chất làm suy giảm tầng ôzôn do tàu biển sử dụng	Hàng năm	MEPC			Đang tiến hành		MEPC 74/18, đoạn 5.75 và 5.76
3. Ứng phó với biến đổi khí hậu	3.2	Tiếp tục xây dựng các cơ chế cần thiết để giảm phát thải khí nhà kính từ vận tải biển quốc tế	Hàng năm	MEPC			Đang tiến hành		MEPC 78/17, mục 6 và 7
3. Ứng phó với biến đổi khí hậu	3.3	Giảm tác động của phát thải carbon đen từ vận tải biển quốc tế đến Bắc Cực	2023	MEPC	PPR		Đang tiến hành		PPR 9/21, mục 8
3. Ứng phó với biến đổi khí hậu	3.4	Thúc đẩy hợp tác kỹ thuật và chuyển giao công nghệ liên quan đến giảm phát thải khí nhà kính từ tàu biển	2023	MEPC			Đang tiến hành		MEPC 78/17, mục 7 và 12
3. Ứng phó với biến đổi khí hậu	3.5	Sửa đổi các hướng dẫn liên quan đến Chương 4 của Phụ lục VI Công ước MARPOL	2023	MEPC			Đang tiến hành		MEPC 78/17, mục 6
3. Ứng phó với biến đổi khí hậu	3.6	Yêu cầu đánh giá EEDI theo quy định 21.6 của Phụ lục VI Công ước MARPOL	2023	MEPC			Đang tiến hành		MEPC 78/17, mục 6
3. Ứng phó với biến đổi khí hậu	3.7	Các biện pháp kỹ thuật và vận hành khác để nâng cao hiệu quả năng lượng của vận tải biển quốc tế	2023	MEPC			Đang tiến hành		MEPC 78/17, mục 6

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN (MEPC)									
Dẫn chiếu đến Định hướng Chiến lược, nếu có	STT của kết quả	Mô tả	Năm hoàn thành mục tiêu	(Các) cơ quan chủ quản	(Các) cơ quan liên quan	Cơ quan điều phối	Trạng thái kết quả của Năm 1	Trạng thái kết quả của Năm 2	Tài liệu tham khảo
4. Tham gia quản lý đại dương	4.1	Xác định và bảo vệ các Khu vực Đặc biệt, ECA và PSSA	Liên tục	MEPC	NCSR		Đang diễn ra		MEPC 78/17, mục 11
4. Tham gia quản lý đại dương	4.2	Dữ liệu đầu vào cho ITCP về các vấn đề mới nổi liên quan đến phát triển bền vững và đạt được các Mục tiêu Phát triển Bền vững	Liên tục	TCC	MSC/ MEPC/ FAL/ LEG		Đang diễn ra		MEPC 78/17, mục 12
4. Tham gia quản lý đại dương	4.3	Công việc tiếp theo phát sinh từ Kế hoạch Hành động để giải quyết rác thải nhựa trên biển từ tàu	2023	MEPC	PPR/ III/ HTW		Đang tiến hành		MEPC 78/17, mục 8
6. Giải quyết yếu tố con người	6.1	Vai trò của yếu tố con người	Liên tục	MSC / MEPC	III/ PPR/ CCC/ SDC/ SSE/ NCSR	HTW	Đang diễn ra		MEPC 78/17, đoạn 10.4 và 13.1
6. Giải quyết yếu tố con người	6.2	Các khóa đào tạo mẫu đã được công nhận	Liên tục	MSC / MEPC	III/ PPR/ CCC/ SDC/ SSE/ NCSR	HTW	Đang diễn ra		PPR 9/21, mục 12
Lưu ý: MSC 105 đã phê duyệt việc tổ chức các cuộc họp trực tuyến của ba nhóm soạn thảo, sẽ diễn ra trong năm 2022, để xem xét dự thảo các khóa học mẫu để công nhận tại HTW 9 và yêu cầu Hội đồng thông qua quyết định này									
6. Giải quyết yếu tố con người	6.10	Xây dựng sổ tay hướng dẫn đào tạo cho nhân viên PSC	2023	MSC / MEPC	III		Đang tiến hành		MEPC 76/15, đoạn 10.1, 10.2 và 12.5

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN (MEPC)									
Dẫn chiếu đến Định hướng Chiến lược, nếu có	STT của kết quả	Mô tả	Năm hoàn thành mục tiêu	(Các) cơ quan chủ quản	(Các) cơ quan liên quan	Cơ quan điều phối	Trạng thái kết quả của Năm 1	Trạng thái kết quả của Năm 2	Tài liệu tham khảo
6. Giải quyết yếu tố con người	6.11	Xây dựng các quy định đào tạo cho thuyền viên liên quan đến Công ước BWM	2022	MEPC	HTW		Đang tiến hành		MEPC 78/17, mục 10.6
6. Giải quyết yếu tố con người	6.16	Xây dựng hướng dẫn hoạt động về ứng phó với sự cố tràn các chất nguy hại và độc hại (HNS)	2022 2023	MEPC	PPR		Gia hạn		PPR 9/21, mục 4
Lưu ý: MEPC 78 đã đồng ý gia hạn năm hoàn thành mục tiêu đến năm 2023.									
7. Đảm bảo hiệu quả theo quy định	7.1	Giải thích thống nhất các quy định của các công ước liên quan đến an toàn, an ninh, môi trường, tạo điều kiện thuận lợi, trách nhiệm pháp lý và bồi thường của IMO	Liên tục	MSC/ MEPC/ FAL/LEG	III/ PPR/ CCC/ SDC/ SSE/ NCSR		Đang diễn ra		MEPC 78/17, mục 4, và đoạn 5.6 và 5.7
7. Đảm bảo hiệu quả theo quy định	7.3	Các mối nguy về an toàn và ô nhiễm của hóa chất và việc soạn thảo các sửa đổi phát sinh đối với Bộ luật IBC	Liên tục	MEPC	PPR		Đang diễn ra		PPR 9/21, mục 3; MEPC 78/17, đoạn 9.3
7. Đảm bảo hiệu quả theo quy định	7.4	Bài học kinh nghiệm và các vấn đề an toàn được xác định từ việc phân tích các báo cáo nghiên cứu an toàn hàng hải	Hàng năm	MSC / MEPC	III		Đang tiến hành		III 7/17, mục 4
7. Đảm bảo hiệu quả theo quy định	7.5	Các vấn đề được xác định liên quan đến việc thực hiện các văn kiện của IMO từ việc phân tích dữ liệu PSC	Hàng năm	MSC / MEPC	III		Đang tiến hành		III 7/17, mục 6

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN (MEPC)									
Dẫn chiếu đến Định hướng Chiến lược, nếu có	STT của kết quả	Mô tả	Năm hoàn thành mục tiêu	(Các) cơ quan chủ quản	(Các) cơ quan liên quan	Cơ quan điều phối	Trạng thái kết quả của Năm 1	Trạng thái kết quả của Năm 2	Tài liệu tham khảo
7. Đảm bảo hiệu quả theo quy định	7.7	Xem xét và phân tích các báo cáo về sự không phù hợp của các cơ sở tiếp nhận tại cảng	Hàng năm	MEPC	III		Đang tiến hành		III 7/17, mục 3
7. Đảm bảo hiệu quả theo quy định	7.8	Theo dõi hàm lượng lưu huỳnh trung bình trên toàn thế giới của dầu nhiên liệu được cung cấp để sử dụng trên tàu	Hàng năm	MEPC			Hoàn thành		ME và and 5.4
7. Đảm bảo hiệu quả theo quy định	7.11	Xây dựng các biện pháp giảm thiểu rủi ro trong việc sử dụng và vận chuyển dầu nặng làm nhiên liệu bằng tàu ở vùng biển Bắc Cực	2022 2023	MEPC	PPR		Gia hạn		PPR 9/21, mục 12; MEPC 78/17, đoạn 14.3 đến 14.6
Lưu ý: MEPC 78 đã đồng ý gia hạn năm hoàn thành mục tiêu đến năm 2023.									
7. Đảm bảo hiệu quả theo quy định	7.16	Xây dựng các sửa đổi cần thiết đối với các Phụ lục I, II, IV, V và VI của MARPOL cho phép các Quốc gia có cảng ở vùng Bắc Cực tham gia các thỏa thuận khu vực về các cơ sở tiếp nhận tại cảng (PRF)	2023	MEPC	PPR		Đang tiến hành		PPR 9/21, mục 13; MEPC 78/17, đoạn 9.9 và 9.10
7. Đảm bảo hiệu quả theo quy định	7.27	Hướng dẫn Kiểm tra cập nhật theo Hệ thống hài hòa về kiểm tra và chứng nhận (HSSC)	Hàng năm	MSC / MEPC	III		Đang tiến hành		III 7/17, mục 8; MEPC 77/16, đoạn 10.7
7. Đảm bảo hiệu quả theo quy định	7.28	Xem xét các báo cáo về sự cố liên quan đến hàng hóa nguy hiểm hoặc chất gây ô nhiễm biển ở dạng đóng gói trên tàu hoặc trong khu vực cảng	Hàng năm	MSC / MEPC	III	CCC	Không yêu cầu công việc		CCC 7/15, mục 9

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN (MEPC)									
Dẫn chiếu đến Định hướng Chiến lược, nếu có	STT của kết quả	Mô tả	Năm hoàn thành mục tiêu	(Các) cơ quan chủ quản	(Các) cơ quan liên quan	Cơ quan điều phối	Trạng thái kết quả của Năm 1	Trạng thái kết quả của Năm 2	Tài liệu tham khảo
7. Đảm bảo hiệu quả theo quy định	7.43	Sửa đổi quy định 13.2.2 của Phụ lục VI Công ước MARPOL để làm rõ động cơ diesel hàng hải thay thế nôi hơi sẽ được coi là động cơ thay thế	2023	MEPC		PPR	Không yêu cầu công việc		MEPC 78/17, đoạn 14.13
Lưu ý: Kết quả đã được MEPC 77 phê duyệt và được đưa vào chương trình nghị sự hai năm của Ủy ban (cần 1 phiên họp để hoàn thành). MEPC 78 đã phê duyệt chương trình nghị sự tạm thời cho PPR 10, bao gồm kết quả này. Do đó, năm hoàn thành mục tiêu được đề ra là năm 2023.									
8. Đảm bảo hiệu quả tổ chức	8.1	Các đề xuất được phê duyệt để xây dựng, bảo trì và nâng cao hệ thống thông tin và hướng dẫn liên quan (GISIS, trang web, v.v.)	Liên tục	Hội đồng	MSC/ MEPC/ FAL/LEG/ TCC		Đang diễn ra		MEPC 78/17, đoạn 4.45
8. Đảm bảo hiệu quả tổ chức	8.3	Phân tích và xem xét các báo cáo về thỏa thuận hợp tác và thực hiện các chương trình môi trường	Hàng năm	TCC	MEPC		Đang tiến hành		MEPC 78/17, mục 12
8. Đảm bảo hiệu quả tổ chức	8.9	Các tài liệu sửa đổi về tổ chức và phương pháp làm việc, khi thích hợp	2023	Hội đồng	MSC/FAL/ LEG/TCC/ MEPC		Đang tiến hành		MEPC 78/17, mục 13
OW. Công việc khác	OW.3	Các đề xuất được thông qua đối với các kết quả mới cho hai năm 2022-2023 được các Ủy ban chấp nhận	Hàng năm	Hội đồng	MSC/ MEPC/ FAL/ LEG/ TCC		Đang tiến hành		MEPC 78/17, mục 14

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN (MEPC)									
Dẫn chiếu đến Định hướng Chiến lược, nếu có	STT của kết quả	Mô tả	Năm hoàn thành mục tiêu	(Các) cơ quan chủ quản	(Các) cơ quan liên quan	Cơ quan điều phối	Trạng thái kết quả của Năm 1	Trạng thái kết quả của Năm 2	Tài liệu tham khảo
OW. Công việc khác	OW.8	Hợp tác với Liên hợp quốc về các vấn đề cùng quan tâm, cũng như cung cấp kết quả/ hướng dẫn có liên quan	2023	Đại hội đồng	MSC/ MEPC/ FAL/LEG/ TCC	Hội đồng	Đang tiến hành		MEPC 78/17, đoạn 7.6 và mục 8
OW. Công việc khác	OW.9	Hợp tác với các tổ chức quốc tế khác về các vấn đề cùng quan tâm, cũng như cung cấp kết quả/ hướng dẫn có liên quan	2023	Đại hội đồng	MSC/ MEPC/ FAL/LEG / TCC	Hội đồng	Đang tiến hành		MEPC 78/17, mục 7 và 8

CHƯƠNG TRÌNH NGHỊ SỰ SAU HAI NĂM CỦA ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN (MEPC)								
KẾT QUẢ SAU HAI NĂM ĐƯỢC CHẤP NHẬN				(Các) cơ quan chủ quản	(Các) cơ quan liên quan	Cơ quan điều phối	Khung thời gian	Tài liệu tham khảo
STT	Hai năm*	Dẫn chiếu đến Định hướng Chiến lược, nếu có	Mô tả					
1	2022-2023	7. Giải quyết yếu tố con người (mới)	Xây dựng hướng dẫn tổng hợp các thực tiễn tốt nhất để xây dựng kế hoạch dự phòng sự cố tràn dầu ở cấp địa phương nhằm hỗ trợ các Quốc gia, đặc biệt là chính quyền địa phương và các tổ chức chủ chốt, trong việc thực hiện Công ước OPRC và Nghị định thư OPRC-HNS	MEPC	PPR		2 phiên họp	MEPC 78/17, đoạn 14.2
2	2016-2017	7. Đảm bảo hiệu quả theo quy định	Xây dựng các sửa đổi đối với quy định 19 của Phụ lục VI Công ước MARPOL và xây dựng Giấy chứng nhận miễn trừ liên quan để miễn trừ cho các tàu thương không thực hiện các hành trình quốc tế	MEPC	III		2 phiên họp	MEPC 71/17, đoạn 14.15

* Giai đoạn hai năm khi kết quả được đưa vào chương trình nghị sự sau hai năm.

PHỤ LỤC 27
CÁC MỤC SẼ ĐƯỢC ĐƯA VÀO CHƯƠNG TRÌNH NGHỊ SỰ CỦA
MEPC 79

STT	Mục
1	Thông qua chương trình nghị sự
2	Quyết định của các cơ quan khác
3	Xem xét và thông qua sửa đổi các văn bản bắt buộc
4	Sinh vật thủy sinh có hại trong nước dẫn
5	Ngăn ngừa ô nhiễm không khí
6	Hiệu quả năng lượng của tàu
7	Giảm phát thải khí nhà kính từ tàu
8	Công việc tiếp theo xuất phát từ Kế hoạch hành động để giải quyết rác thải nhựa từ tàu
9	Báo cáo của các tiểu ban khác
10	Xác định và bảo vệ các Khu vực Đặc biệt, ECA và PSSA
11	Áp dụng phương pháp làm việc của Ủy ban
12	Chương trình làm việc của Ủy ban và các cơ quan trực thuộc
13	Bầu cử Chủ tịch và Phó Chủ tịch
14	Các nội dung khác
15	Xem xét báo cáo của Ủy ban

PHỤ LỤC 28

PHÁT BIỂU CỦA CÁC PHÁI ĐOÀN VÀ QUAN SÁT VIÊN*

MỤC 2

Phát biểu của phái đoàn Úc

"Xin cảm ơn Chủ tịch

Úc ủng hộ biện pháp can thiệp của những người đã lên tiếng và lên án mạnh mẽ cuộc xâm lược Ukraine vô cớ, phi lý và phi pháp của Nga. Đó là hành động vi phạm trắng trợn luật pháp quốc tế, trong đó có Hiến chương Liên hợp quốc.

Các hành động của Liên bang Nga gây ra mối đe dọa trực tiếp và liên tục đối với môi trường biển ở Biển Đen và Biển Azov. Úc muốn nhắc nhở Liên bang Nga về nghĩa vụ bảo vệ môi trường biển và kêu gọi Nga ngừng ngay các cuộc tấn công nhắm vào các tàu thương mại và cơ sở hạ tầng cảng.

Phái đoàn chúng tôi xin cảm ơn Ukraine về những quan điểm đã nêu ra trong ý kiến can thiệp của Ukraine và ủng hộ tất cả các mục quan trọng này trong báo cáo của Ủy ban này.

Xin cảm ơn Chủ tịch"

Phát biểu của phái đoàn Canada

"Xin cảm ơn Chủ tịch.

Canada lên án mạnh mẽ nhất cuộc tấn công nghiêm trọng của Nga vào Ukraine. Cuộc xâm lược này không chỉ là cuộc tấn công vào Ukraine mà còn là hành động vi phạm luật pháp quốc tế, dân chủ, tự do và nhân quyền. Chúng tôi sẽ sát cánh với Ukraine và kêu gọi Nga ngay lập tức chấm dứt hành vi gây hấn và rút khỏi lãnh thổ có chủ quyền của Ukraine.

Cuộc xâm lược đe dọa nghiêm trọng đến an toàn và an ninh của tàu buôn, hoạt động bảo vệ môi trường biển, tính mạng của thuyền viên và tính toàn vẹn của các tuyến cung ứng toàn cầu.

Trong Ủy ban, Canada đặc biệt quan tâm đến các tác động môi trường tiềm tàng từ các hành động của Nga mà đồng sự của chúng tôi từ Ukraine đã lưu ý.

* Các phát biểu đã được đưa vào phụ lục này do các phái đoàn/quan sát viên cung cấp, theo thứ tự phát biểu, sắp xếp theo mục chương trình nghị sự và bằng ngôn ngữ trình bày (bao gồm cả bản dịch sang bất kỳ ngôn ngữ nào khác nếu bản dịch đó được cung cấp). Có thể truy cập các phát biểu bằng tất cả các ngôn ngữ chính thức trên tệp âm thanh tại: <http://docs.imo.org/Meetings/Media.aspx>

Để thực hiện chỉ đạo từ Hội đồng do Chủ tịch đưa ra, Canada hoàn toàn ủng hộ phát biểu của Ukraine và tán thành ý kiến của Pháp, Anh và Úc, đồng thời yêu cầu Ủy ban đưa ra tuyên bố rõ ràng lên án các hành động của Nga và nhấn mạnh tầm quan trọng cấp thiết của việc bảo vệ tàu buôn và môi trường biển trong suốt cuộc chiến này"

Phát biểu của phái đoàn Pháp

"M. le President,

D'emblee, au nom des Etats membres de l'Union europeenne qui sont tous membres de l'OMI, la France souhaite exprimer sa pleine solidarite avec l'Ukraine et le peuple ukrainien, dont la vie a ete affectee par la guerre d'agression de la Russie contre l'Ukraine, que nous condamnons avec la plus grande fermete possible. L'Union europeenne est aux cotes de l'Ukraine et de son peuple. La guerre d'agression injustifiable, non provoquee et illegale de la Russie contre l'Ukraine constitue une violation flagrante du droit international et de la Charte des Nations unies. Elle porte atteinte a la securite et a la stabilite europeenne et mondiale et cause des pertes massives en vies humaines et des blessures aux civils.

Nous exigeons de la Federation de Russie qu'elle cesse immediatement ses actions militaires, qu'elle retire sans condition toutes ses forces et equipements militaires de l'ensemble du territoire ukrainien, qu'elle respecte pleinement l'integrite territoriale, la souverainete et l'indépendance de l'Ukraine a l'interieur de ses frontieres internationalement reconnues. Nous exigeons egalement que la Federation de Russie se conforme a la resolution 68/262 de l'Assemblée generale des Nations Unies sur "l'integrite territoriale de l'Ukraine" et aux resolutions de l'Assemblée generale des Nations Unies adoptees le 2 mars et le 24 mars respectivement, sur "l'agression contre l'Ukraine" (A/RES/ES-11/1) et sur "les consequences humanitaires de l'agression contre l'Ukraine" (A/RES/ES-11/2). Face a une situation de plus en plus preoccupante, les Etats membres de l'Union europeenne ont adopte et mis en place un ensemble de sanctions contre la Russie, et en particulier decide d'interdire leurs ports aux navires russes.

M. le President,

A l'OMI, la 35e session extraordinaire du Conseil a adopte en mars par consensus une declaration condamnant fermement la violation par la Federation de Russie de l'integrite territoriale et de la souverainete de l'Ukraine, y compris de ses eaux territoriales, qui represente un grave danger pour la vie et un risque serieux pour la securite de la navigation et l'environnement marin. Cette declaration a souligne

les consequences desastreuses de cette situation sur la securite et le bien-etre des marins et sur la securite du transport maritime international, ainsi que la necessite de preserver les chaines d'approvisionnement qui font vivre les autres nations et le peuple ukrainien. En consequence, les comites de l'OMI ont ete invites a examiner les implications de cette invasion pour la mise en reuvre des instruments de l'Organisation, et a prendre les mesures appropriees.

C'est pourquoi la France souhaite que cette question soit etudiee de maniere approfondie par la 78eme session du comite de la protection du milieu marin. La France apporte donc son entier soutien a la declaration de la Delegation de l'Ukraine. Nous souhaitons en particulier que ses demandes en relation avec les consequences sur l'environnement marin des actions militaires conduites par la Federation de Russie dans la mer Noire et la mer d'Azov figure au rapport comme une decision de notre comite.

Merci M. le President."

Phát biểu của phái đoàn Phần Lan

"Xin cảm ơn Chủ tịch cũng như kính thưa quý vị đại biểu,

Phần Lan lên án mạnh mẽ hành động xâm lược quân sự của Nga đối với Ukraine, vi phạm trắng trợn luật pháp quốc tế và Hiến chương Liên Hợp Quốc, đồng thời phá hoại tình hình an ninh và ổn định quốc tế.

Phần Lan muốn bày tỏ tình đoàn kết với Ukraine và nhân dân Ukraine và hoàn toàn ủng hộ phát biểu của Ukraine.

Phần Lan ủng hộ biện pháp can thiệp của Pháp thay mặt cho các quốc gia thành viên Liên minh Châu Âu và muốn đưa phát biểu này vào báo cáo của Ủy ban.

Xin cảm ơn Chủ tịch."

Phát biểu của phái đoàn Georgia

"Xin cảm ơn Chủ tịch,

Cuộc tấn công quân sự vô cớ và phi lý của Liên bang Nga đối với Ukraine gây ra mối đe dọa chưa từng có đối với an ninh hàng hải, an toàn hàng hải, an toàn của thuyền viên và hoạt động bảo vệ môi trường biển ở Biển Đen và Biển Azov.

Chúng tôi yêu cầu Liên bang Nga chấm dứt các hoạt động phi pháp của mình, kể cả các cuộc tấn công vào các tàu thương mại, đảm bảo an toàn và phúc lợi của thuyền viên và an ninh của vận tải biển quốc tế ở tất cả các khu vực bị ảnh hưởng, cũng như tuân thủ nghĩa vụ của mình theo các hiệp ước và công ước quốc tế có liên quan. Georgia một lần nữa nhắc lại Georgia ủng hộ mạnh mẽ độc lập, chủ

quyền và toàn vẹn lãnh thổ của Ukraine trong phạm vi đường biên giới được quốc tế công nhận.

Gruzia ủng hộ việc đưa các quan điểm do Ukraine nêu ra vào báo cáo chính thức của Ủy ban này.

Xin cảm ơn Chủ tịch"

Phát biểu của phái đoàn Ý

"Xin cảm ơn Chủ tịch và kính chúc quý vị đại biểu một ngày tốt lành.

Phái đoàn chúng tôi luôn sát cánh với nhân dân Ukraine và chúng tôi ủng hộ các quan điểm mà phái đoàn của Pháp và các nước khác đã nêu, và đặc biệt, chúng tôi hoàn toàn ủng hộ kết quả của phiên họp bất thường lần thứ 35 của Hội đồng như đã nêu trong văn bản MEPC 78/2/4 do ban thư ký cung cấp.

Ngoài ra, chúng tôi muốn nhấn mạnh rằng hậu quả của cuộc xung đột vũ trang này đang đe dọa nghiêm trọng đến an toàn của thuyền viên cũng như an ninh của ngành vận tải biển quốc tế. Hơn nữa, trong tương lai gần, chúng tôi xem việc cố gắng duy trì chuỗi cung ứng duy trì nền kinh tế và hòa bình xã hội của nhiều quốc gia và trước hết là nguồn cung cấp thực phẩm là ưu tiên hàng đầu."

Phát biểu của phái đoàn Tây Ban Nha

"España apoya en su totalidad la intervención de la delegación de Francia en la que se condena la agresión militar no provocada e injustificada de la Federación de Rusia contra Ucrania.

Nos gustaría aprovechar esta oportunidad para volver a expresar nuestro compromiso y solidaridad con el pueblo ucraniano ante la agresión de la que está siendo objeto por parte de la Federación de Rusia.

En línea con las decisiones adoptadas por el CE 35, y tal y como ha destacado Francia en su intervención, España desea que esta cuestión se estudie en profundidad en la 78ª sesión del Comité de Protección del Medio Marino.

Por lo tanto, apoyamos plenamente la declaración realizada por la delegación de Ucrania. En particular, deseamos que sus peticiones en relación con las consecuencias sobre el medio marino de las acciones militares llevadas a cabo por la Federación Rusa en el Mar Negro y el Mar de Azov se incluyan en el informe como decisión de nuestro Comité."

Phát biểu của phái đoàn Ukraine

"Thưa Chủ tịch,

Sau khi chiếm đóng tạm thời Crimea của Ukraine vào năm 2014, Ukraine đã thu hút sự chú ý của các Quốc gia Thành viên về các hành động bất hợp pháp của Liên bang Nga dẫn đến ô nhiễm nghiêm trọng các khu vực biển ở Biển Đen và Biển Azov liên quan đến nhiều khía cạnh:

Thứ nhất, việc khai thác vùng biển tiếp giáp với Crimea tạm thời bị chiếm đóng để cho tàu vận chuyển khí/dầu và các nguồn tài nguyên thiên nhiên khác xuất/nhập trái phép đến/từ Crimea. Các tàu tham gia các hoạt động này đã bị phát hiện tất các trạm AIS trên tàu. Các vùng biển được đề cập cũng được sử dụng để tiếp nhận nhiên liệu trên biển cho các tàu chở dầu, những tàu đường như nhận nhiên liệu diesel từ các tàu khác đến từ các cảng của Nga cũng như từ các quốc gia khác ở Biển Đen. Dựa vào tình trạng kỹ thuật của các tàu được giám sát, có cơ sở để cho rằng có thể xảy ra nhiều sự cố hàng hải gây nguy hiểm cho an toàn, an ninh hàng hải và tình hình môi trường ở khu vực này;

Thứ hai, việc xây dựng cầu bắc qua eo biển Kerch gây cản trở giao thông thủy và ngăn cản Ukraine thực hiện các quyền chủ quyền của mình ở Eo biển Kerch và Biển Azov. Cây cầu này cản trở khả năng di chuyển của các tàu lớn qua eo biển và tiếp cận các cảng Biển Azov của Ukraine, đồng thời có nguy cơ gây tổn hại đến môi trường biển.

Thưa Chủ tịch,

Từ ngày 24 tháng 2 năm 2022 trở đi, tình hình ô nhiễm môi trường biển càng nghiêm trọng hơn do Liên bang Nga tiến hành cuộc xâm lược toàn diện vào Ukraine.

Các cuộc pháo kích hàng loạt vào các tàu, cảng và cơ sở hạ tầng quan trọng khác, nằm trên bờ. Chủ tịch có thể nhớ lại vụ bắn phá tàu chở hóa chất **Millennial Spirit** treo cờ Moldova vào ngày 25 tháng 2, vẫn bốc cháy trong hơn một tháng, vụ pháo kích và đánh chìm tàu **M/V Helt** sau đó vào ngày 3 tháng 3, tên lửa tấn công mạnh vào tàu **M/V Azburg**, đã neo đậu ở Mariupol, chưa kể đến vụ "đánh chìm" tàu tuần dương tên lửa Moskva của Nga, có thể mang theo vũ khí hạt nhân trên tàu.

Ngoài ra, các cuộc pháo kích thường xuyên vào cảng Mapiupol và nhà máy luyện kim chiến lược "Azovstal", có cơ sở kỹ thuật chứa hàng chục nghìn tấn dung dịch hydro sunfua, đã tràn ra biển Azov sau vụ bắn phá hàng loạt.

Do cuộc tấn công xâm lược của Nga và sự gia tăng số lượng tàu chiến ở Biển Đen và Biển Azov, các vụ nổ, pháo kích, lũ lụt và tràn dầu, tình hình ở một số khu vực thậm chí còn nghiêm trọng hơn.

Việc hàng ngàn con cá heo bị thương và chết được tìm thấy trên bờ biển của Bulgaria, Romania, Thổ Nhĩ Kỳ và Ukraine là một trong những bằng chứng về

diễn biến này. Những con số liên quan vượt xa những con số thường được ghi nhận trong khu vực. Hệ động vật biển rất nhạy cảm với ô nhiễm tiếng ồn từ tàu chiến và hoạt động thù địch trong khu vực rất bất lợi cho môi trường biển.

Ngoài ra, thành phần hóa học của nước đang xấu đi do dầu và các chất độc hại khác tràn ra. Đặc biệt, vụ rò rỉ hóa chất do pháo kích "Azovstal" có thể làm tuyệt chủng hoàn toàn hệ động thực vật ở Biển Azov. Ngoài ra, các chất nguy hiểm cũng có thể tràn ra Biển Địa Trung Hải.

Thưa Chủ tịch,

Trước những diễn biến này, phái đoàn Ukraine đề nghị Ủy ban xem xét thông qua quyết định dứt khoát giải quyết tác động của cuộc chiến tranh xâm lược Ukraine của Nga. Chúng tôi yêu cầu các Quốc gia Thành viên ủng hộ việc đưa các quan điểm dưới đây vào báo cáo chính thức của Ủy ban:

Ủy ban đã đưa ra quyết định sau đây:

- .1 ghi nhận quyết định gần đây của phiên họp bất thường lần thứ 35 của Hội đồng IMO và việc MSC 105 thông qua nghị quyết MSC.495(105), lên án mạnh mẽ cuộc chiến tranh xâm lược Ukraine của Liên bang Nga từ ngày 24 tháng 2 năm 2022, và bày tỏ lo ngại nghiêm trọng về tác động của cuộc chiến đối với vận tải biển toàn cầu, an toàn và an ninh hàng hải ở Biển Đen và Biển Azov và cộng đồng hàng hải;
- .2 cũng ghi nhận các cuộc thảo luận được tổ chức tại PPR 9, nhấn mạnh tác động của cuộc tấn công vũ trang của Liên bang Nga vào Ukraine ở Biển Đen và Biển Azov đối với môi trường biển;
- .3 về vấn đề này khẳng định cam kết mạnh mẽ của Ủy ban đối với việc thực hiện đầy đủ Mục tiêu Phát triển Bền vững (SDG) để đảm bảo sử dụng bền vững các đại dương và biển cũng như bảo vệ các hệ sinh thái biển và ven biển;
- .4 bày tỏ lo ngại về hậu quả của các cuộc tấn công của Liên bang Nga nhắm vào các tàu thương mại hòa bình, ngoài m/v "Millennial Spirit", "Helt", "Azburg" và các tàu khác đã chịu thiệt hại, dẫn đến làm tràn các chất có hại đến hệ sinh thái ngoài khơi;
- .5 về vấn đề này nhấn mạnh tầm quan trọng đặc biệt của việc bảo vệ môi trường trong thời kỳ chiến tranh, bao gồm cả việc tuân thủ các nghĩa vụ quốc tế có liên quan theo luật nhân đạo quốc tế;

- .6 kêu gọi Liên bang Nga kiềm chế các cuộc tấn công nhằm vào các tàu thương mại và cơ sở hạ tầng cảng quan trọng, có thể dẫn đến ô nhiễm các vùng biển do dầu, hóa chất và các chất độc hại khác;
- .7 quyết định xem xét vấn đề này và yêu cầu các Quốc gia Thành viên liên quan cung cấp các báo cáo liên quan cho Ủy ban.'

Tôi xin cảm ơn Chủ tịch.”

Phát biểu của phái đoàn Vương quốc Anh

"Xin cảm ơn Chủ tịch,

Vương quốc Anh, cùng với các đối tác quốc tế của chúng tôi, cùng nhau lên án Chính phủ Nga. Cuộc tấn công của Nga vào Ukraine là cuộc tấn công vô cớ, có tính toán trước nhằm vào một quốc gia dân chủ có chủ quyền, là hành vi vi phạm trắng trợn luật pháp quốc tế và trật tự căn cứ luật lệ quốc tế. Vương quốc Anh hoàn toàn ủng hộ việc bảo vệ chủ quyền và toàn vẹn lãnh thổ của Ukraine trong phạm vi đường biên giới được quốc tế công nhận.

Với tư cách là Thành viên Thường trực của Hội đồng Bảo an Liên Hợp Quốc, Nga đặc biệt có trách nhiệm trong việc duy trì hòa bình và an ninh quốc tế. Tuy nhiên, Nga đang vi phạm biên giới của một quốc gia khác và hành động của Nga đang gây ra nỗi đau ở khắp mọi nơi.

Chính phủ Nga đã chứng tỏ Nga chưa bao giờ nghiêm túc trong việc tham gia ngoại giao - Nga đã cố tình đánh lừa thế giới, nhằm che giấu ý đồ xâm lược có tính toán của mình.

Vương quốc Anh lên án những hành động này và chúng tôi kêu gọi Chính phủ Nga chấm dứt các hành động quân sự ở Ukraine và xoa dịu tình hình ngay lập tức.

Theo như các phát biểu khác, Hội đồng đã giao nhiệm vụ cho tất cả các Ủy ban xem xét tác động của cuộc chiến này và chúng tôi hoan nghênh nghị quyết được thông qua gần đây từ MSC, MSC.495(105) về *Các hành động tạo điều kiện thuận lợi cho việc sơ tán khẩn cấp thuyền viên khỏi khu vực chiến tranh ở và xung quanh Biển Đen và Biển Azov do Liên bang Nga xâm chiếm Ukraine*. Chúng tôi nhất trí việc MEPC cần xem xét kỹ vấn đề này và hoàn toàn ủng hộ các nội dung đưa vào báo cáo do Ukraine đề xuất.

Cuối cùng, Vương quốc Anh sẽ tiếp tục sát cánh với nhân dân Ukraine, chúng tôi sẽ hỗ trợ nhân dân Ukraine - dù phải mất bao lâu - để đảm bảo chủ quyền và độc lập của Ukraine được khôi phục.

Xin cảm ơn Chủ tịch."

Phát biểu của phái đoàn Hoa Kỳ

"Xin cảm ơn Chủ tịch.

Hoa Kỳ xin nhắc lại các quyết định của phiên họp bất thường lần thứ 35 của Hội đồng IMO, lên án mạnh mẽ việc Liên bang Nga vi phạm toàn vẹn lãnh thổ và chủ quyền của Ukraine, mở rộng đến lãnh hải của nước này, vi phạm Hiến chương Liên hợp quốc và các mục đích của IMO như đã nêu trong Điều 1 của Công ước. Chúng tôi cũng nhắc lại nghị quyết được Ủy ban An toàn Hàng hải thông qua vào ngày 28 tháng 4 kêu gọi Liên bang Nga chấm dứt ngay lập tức và vô điều kiện hành động xâm lược Ukraine và rút quân khỏi khu vực, kể cả lãnh hải của Ukraine. Chúng tôi cũng nhắc lại các cuộc thảo luận tại PPR 9, nhấn mạnh tác động của hành động xâm lược của Liên bang Nga đối với môi trường biển.

Hoa Kỳ lên án cuộc chiến có chủ ý của Nga chống lại Ukraine gây ra những hậu quả khủng khiếp và việc giết hại thường dân Ukraine trong các khu vực do lực lượng Nga nắm giữ. Cuộc chiến tiếp diễn của Nga không chỉ gây tổn hại đến môi trường biển mà còn làm gián đoạn nghiêm trọng hoạt động sản xuất nông nghiệp và các chuyến hàng từ Ukraine, đe dọa an ninh lương thực toàn cầu. Chúng tôi rất lo ngại về hậu quả của các cuộc tấn công của Liên bang Nga nhằm vào các tàu thương mại hòa bình và những tác động có hại đối với môi trường biển.

Về vấn đề này, chúng tôi ủng hộ mạnh mẽ lời kêu gọi Liên bang Nga kiềm chế các cuộc tấn công vào các tàu thương mại và tránh gây thiệt hại đối với cơ sở hạ tầng cảng cũng như có thể gây tổn hại cho môi trường biển.

Hoa Kỳ cũng lên án mạnh mẽ cuộc tấn công tàn khốc của Nga vào Mariupol. Chúng tôi kêu gọi Nga ngay lập tức rút quân khỏi Mariupol và toàn bộ lãnh thổ Ukraine, kể cả lãnh hải của nước này. Bất chấp tuyên bố của Nga về việc thiết lập cái gọi là hành lang nhân đạo cho các tàu biển, và mặc dù một số thuyền viên đã được hồi hương kể từ khi xung đột nổ ra, chúng tôi quan ngại sâu sắc việc các tàu hiện đang chất đầy ngũ cốc đã hơn hai tháng, cùng với một số thuyền viên còn lại, vẫn còn mắc kẹt tại các cảng Ukraine, không thể rời khỏi khu vực. Cuộc chiến tranh phi lý, vô cơ và có tính toán trước của Nga ở Ukraine, kéo dài đến các khu vực hàng hải ở Biển Đen và Biển Azov, là lý do duy nhất cần phải thiết lập hành lang đi lại an toàn. Điều đó cho thấy, chúng ta cần khuyến khích các quốc gia thành viên tạo điều kiện thuận lợi và thiết lập hành lang an toàn có thể để các hàng hóa quan trọng, đặc biệt là nông sản, có thể đến các quốc gia phụ thuộc vào nhập khẩu một cách an toàn nhất.

Một lần nữa, chúng tôi lên án mạnh mẽ những hành động bất hợp pháp của Nga nhằm cản trở việc tiếp cận Eo biển Kerch và Biển Azov, cũng như việc nước

này đình chỉ quyền đi lại vô hại trong các vùng lãnh hải ở Biển Đen. Chúng tôi yêu cầu Nga tôn trọng chủ quyền và toàn vẹn lãnh thổ của Ukraine trong phạm vi đường biên giới được quốc tế công nhận, mở rộng ra cả lãnh hải.

Thưa Chủ tịch, Hoa Kỳ ủng hộ đề nghị của Ukraine về việc đưa các quan điểm của Ukraine đưa ra vào báo cáo của Ủy ban và đảm bảo báo cáo của Ủy ban ghi nhận phát biểu của các phái đoàn.

Xin cảm ơn Chủ tịch."

Phát biểu của phái đoàn Liên bang Nga

"Phái đoàn Liên bang Nga bác bỏ mạnh mẽ mọi cáo buộc vô căn cứ chống lại Nga của phái đoàn Ukraine và các quốc gia khác, đặc biệt là liên quan đến các cuộc tấn công vào tàu dân sự. Những cáo buộc này không có bất kỳ căn cứ nào từ phía Ukraine. Hơn nữa, phía Nga cũng có bằng chứng ngược lại về việc những con tàu mà Ukraine cho là đã Nga ném bom đã bị hư hại do hành động của Ukraine trong khi điều này không thuộc thẩm quyền của Ủy ban này, do đó, Ủy ban không có quyền đưa ra bất kỳ quyết định hoặc đưa ra phán quyết nào về vấn đề này. Chúng tôi hoàn toàn không đồng ý với các hành động của Ủy ban do phái đoàn Ukraine đề xuất. Hơn nữa, những đề xuất này chỉ được đưa ra bằng lời nói mà không có bất kỳ tài liệu bằng văn bản nào được đệ trình để xem xét và thảo luận về các quyết định có thể có của Ủy ban. Theo như người ta có thể đánh giá, có sự lệch lạc rõ ràng trong tất cả các phát biểu được đưa ra, khi chỉ đổ lỗi cho một bên, trong khi hành động của bên kia hoàn toàn được bỏ qua.

Liên bang Nga cũng xin cảm ơn Tổng thư ký và Cố vấn đặc biệt của Tổng thư ký đã cung cấp thông tin cập nhật từ Ban thư ký IMO về tình hình hiện tại ở Biển Azov và Biển Đen cũng như tại các cảng của Ukraine ở Biển Đen. Về phần mình, một lần nữa, chúng tôi khẳng định rằng phái đoàn chúng tôi thường xuyên trao đổi vấn đề này với cả Tổng thư ký và Cố vấn đặc biệt và cung cấp cho Ban thư ký dữ liệu cập nhật dựa trên các sự kiện diễn ra.

Chúng tôi cũng xác nhận sự việc đã được Tổng thư ký đề cập về việc Liên bang Nga đã tạo ra hành lang an toàn nhân đạo ở Biển Đen để các tàu nước ngoài rời khỏi các cảng của Ukraine hoàn toàn nhất quán với kết quả của Phiên họp bất thường lần thứ 35 của Hội đồng. Gần đây, hành lang này đã được phía Nga thay đổi vì an toàn hàng hải. Thông tin liên quan đã được truyền đạt thông qua Thông tư gửi tất cả các Quốc gia Thành viên. Điều này khẳng định Liên bang Nga rất quan tâm đến vấn đề an toàn hàng hải trong khu vực. Thật không may, hiện tại việc sử dụng hành lang nhân đạo này không thể thực hiện được do các hành động của phía Ukraine, vốn đã không thể đảm bảo lối ra an toàn cho các tàu buôn khỏi

các cảng trên Biển Đen do các lực lượng vũ trang Ukraine đã đặt mìn trên biển xung quanh các cảng này, và cũng do việc các cần cầu và sà lan bị ngập nước chặn các lối ra khỏi cảng, như Tổng thư ký đã nêu trong phát biểu của mình. Về vấn đề này, chúng tôi cần lưu ý nguy cơ ô nhiễm môi trường biển do nguy cơ nổ các tàu dân sự do Ukraine đặt mìn trong lãnh hải của mình, một vài tàu trong số đó đã bị đứt neo do bão và đang trôi dạt không kiểm soát ở khu vực phía tây của Biển Đen.

Ngoài ra, chúng tôi muốn lưu ý rằng Liên bang Nga đã hoàn thành việc rà phá bom mìn trên luồng của các cảng ở khu vực Biển Azov. Các cảng này đã trở lại hoạt động bình thường. Phía Nga đã tạo ra hành lang hàng hải an toàn ở Biển Azov cho hoạt động hàng hải. Thông tin này cũng đã được cung cấp cho tất cả các quốc gia thành viên của Tổ chức.

Về tác động của tình hình hiện tại trong khu vực đối với chuỗi cung ứng hàng hóa toàn cầu, như một số phái đoàn đã nêu, chúng tôi nhắc lại rằng đây là hậu quả trực tiếp của việc áp dụng các biện pháp hạn chế đơn phương bất hợp pháp đối với Liên bang Nga.

Phái đoàn chúng tôi một lần nữa đảm bảo với tất cả quý vị đại biểu có mặt rằng Nga sẵn sàng hợp tác và chúng tôi sẽ tiếp tục theo dõi tình hình cũng với việc sơ tán các tàu buôn ra khỏi khu vực và nhanh chóng thông báo cho Ban thư ký IMO về diễn biến của việc này."

MỤC 5

Phát biểu của phái đoàn Brazil

"Thưa Chủ tịch, Brazil nhất trí với đề xuất của Chủ tịch, nhưng chúng tôi rất biết ơn nếu Chủ tịch cho phép chúng tôi đưa ra một số ý kiến về vấn đề quan trọng này. Thưa Chủ tịch, tuần này và trong rất nhiều cuộc họp khác, chúng tôi đã thảo luận sôi nổi về việc xem xét Chiến lược Ban đầu, đặc biệt liên quan đến các mục tiêu trong tương lai.

Tuy nhiên, một việc cũng không kém phần quan trọng trong quá trình thảo luận là thống nhất về phương thức thực hiện. Brazil cho rằng rõ ràng: sẽ không có giải pháp hữu hiệu giúp chúng tôi đạt được các mục tiêu phát thải của mình. Chúng ta cần kết hợp các chiến lược và giải pháp thay thế khác nhau. Do đó, chúng tôi sẽ đề nghị Ủy ban đưa các tài liệu được liệt kê trong văn bản MEPC 78/J/7 ra thảo luận theo mục 7 của chương trình nghị sự.

Thưa Chủ tịch, Brazil coi nhiên liệu sinh học là một trong những giải pháp thay thế đầy triển vọng nhất để khử cacbon cho vận tải hàng hải trong thời gian ngắn. Với điều kiện là lượng khí thải carbon được tính toán dựa trên phương pháp well-

to-wake (từ giếng dầu đến lẫn nước do tàu chạy tạo ra), nhiên liệu sinh học có thể mang lại lợi ích đáng kể cho ngành hàng hải, vì việc sản xuất nhiên liệu sinh học giúp giảm lượng CO₂ thực tế trong khí quyển. Theo đó, chúng tôi xin chúc mừng Canada đã đệ trình văn bản MEPC 78/7/28, trình bày kết quả rất tích cực từ các thử nghiệm rộng rãi về việc sử dụng nhiên liệu sinh học pha trộn với dầu diesel hàng hải ở các nồng độ khác nhau từ 50 đến 100%.

Một trong những lợi ích chính của nhiên liệu sinh học đối với vận tải hàng hải là nhiên liệu này có thể được sử dụng trên các tàu tiêu chuẩn mà không cần điều chỉnh đối với động cơ vì về mặt hóa học nhiên liệu này giống như dầu diesel.

Một số loại nhiên liệu khác cũng có thể được sử dụng như các giải pháp thay thế phát thải thấp hoặc bằng không phải đối mặt với thách thức lớn hơn nhiều. Ví dụ, về mặt lý thuyết, hydro, amoniac và metanol có thể có hiệu quả trong việc giảm phát thải khí nhà kính nhưng vẫn còn một chặng đường dài trước khi trở nên khả thi về mặt thương mại, do thiếu công nghệ chưa hoàn thiện hoặc do cần đầu tư lớn để xây dựng cơ sở hạ tầng cần thiết.

Ngoài ra, hàm lượng lưu huỳnh trong nhiên liệu sinh học rất thấp, có nghĩa là các loại nhiên liệu này đã đáp ứng các yêu cầu năm 2020 và có thể không cần đến bất kỳ hệ thống làm sạch khí thải nào.

Thưa Chủ tịch, như chúng ta đã biết, khả năng tồn tại của nhiều loại nhiên liệu mới phụ thuộc vào việc khắc phục một số thách thức trong 20 năm tới. Vì sẽ không có giải pháp ngắn hạn và trung hạn nào có thể đáp ứng được nhu cầu, nên chúng ta phải giả định rằng việc thay thế nhiên liệu hàng hải hiện tại bằng những nhiên liệu khác có lượng khí thải carbon thấp hơn sẽ phải thực hiện theo cách từng bước và theo từng giai đoạn.

Vì vậy, Brazil ủng hộ mạnh mẽ việc hoàn thiện các hướng dẫn LCA, cần xem xét phân tích tuổi thọ của các loại nhiên liệu sinh học khác nhau và chúng tôi kêu gọi các Quốc gia Thành viên, như Ấn Độ đề xuất trong văn bản MEPC 78/5, bắt tay vào xây dựng hướng dẫn tạm thời về việc thử nghiệm và sử dụng nhiên liệu sinh học trong vận tải hàng hải.

Xin cảm ơn Chủ tịch.”

MỤC 7

SỬA ĐỔI CHIẾN LƯỢC KNK BAN ĐẦU CỦA IMO

Phát biểu của phái đoàn Argentina

"Argentina nhắc lại cam kết giảm khí thải nhà kính và đánh giá Chiến lược KNK Ban đầu của IMO.

Về mục tiêu này, Argentina đã cam kết "mức phát thải ròng bằng 0" vào năm 2050, nhưng, như trường hợp của nhiều quốc gia, điều này không bao gồm vận tải hàng hải (vì lĩnh vực này không nằm trong các cuộc đàm phán của UNFCCC).

Chúng tôi cho rằng mức phát thải ròng bằng 0 sẽ là nỗ lực để củng cố mạnh mẽ các mức hiện tại và "mức phát thải ròng bằng 0" vào năm 2050 sẽ không chỉ ảnh hưởng nặng nề đến thương mại quốc tế mà còn có thể không khả thi do yêu cầu phát triển quy mô nhiên liệu thay thế và điều chỉnh cơ sở hạ tầng cảng trên quy mô toàn cầu trong 28 năm.

Chúng tôi cho rằng đề xuất trong văn bản MEPC 78/7/24 đề xuất củng cố mục tiêu năm 2030 và cấp độ trung gian mới cho năm 2040, còn quá sớm, không có dữ liệu cụ thể và đáng tin cậy, chẳng hạn như dữ liệu từ Cơ sở Dữ liệu của IMO, đo lường tác động ngắn hạn của biện pháp đối với việc giảm khí nhà kính.

Argentina sẵn sàng đàm phán các mục tiêu khả thi, vì việc không tính đến các khía cạnh này có thể hạn chế thương mại quốc tế vào năm 2050 đối với một số quốc gia có thể tự mình chuyển đổi cơ sở hạ tầng và tàu trong thời gian ngắn như vậy.

Về cách đảm bảo quá trình chuyển đổi đúng cách, Chiến lược Ban đầu sửa đổi sẽ được áp dụng trong tương lai và sẽ bao quát toàn bộ quá trình chuyển đổi kinh tế.

Chiến lược Ban đầu bao gồm một gói có các mục tiêu và tác động bất lợi đối với các Quốc gia. Chúng tôi không thể đồng ý hoàn toàn chỉ xem xét các mục tiêu. Chúng ta phải bàn về việc chuyển đổi kinh tế của nhiều lĩnh vực, không chỉ lĩnh vực hàng hải, do đó Chiến lược ban đầu phải bao gồm tất cả các khía cạnh.

Các biện pháp trung và dài hạn đòi hỏi phải ngừng sử dụng nhiên liệu hóa thạch vào một thời điểm xác định, theo như đề xuất là vào năm 2050. Tuy nhiên, không thể đạt được mục tiêu vào năm 2050 hoặc một thời điểm gần kề khác mà không có quy mô sản xuất nhiên liệu phi hóa thạch mới cần thiết và điều này đòi hỏi không chỉ đầu tư vào nghiên cứu và phát triển bao gồm các quốc gia đang phát triển, mà còn tiếp cận với các phát minh, giúp các quốc gia này có thể sản xuất để đáp ứng nhu cầu cao.

Một số phái đoàn thích "chuyển đổi đúng cách" hơn là nguyên tắc CBDR (trách nhiệm chung nhưng khác biệt và năng lực tương ứng). Về biến đổi khí hậu, quá trình chuyển đổi đơn thuần hoặc quá trình chuyển đổi đúng cách không tương đương với CBDR. Việc xem xét Chiến lược Ban đầu phải kết hợp việc thực hiện nguyên tắc CBDR theo cách thức phù hợp, đặc biệt là tránh tác động bất lợi đến các Quốc gia.

Ở đây tôi muốn nói rõ: chúng tôi không ủng hộ việc thực hiện khác biệt theo quốc gia, nhưng chúng tôi ủng hộ việc tính đến nhu cầu của các quốc gia đang phát triển một cách hợp lý và công nhận trách nhiệm lịch sử của các quốc gia phát triển. Mục tiêu của chúng tôi là hướng đến biến đổi khí hậu toàn cầu và các quốc gia đang phát triển không phải là những quốc gia phát thải nhiều nhất. Sẽ không công bằng khi đề xuất đưa các mục tiêu của UNFCCC vào mà không có nguyên tắc, vì trách nhiệm của chúng tôi trong IMO xuất phát từ UNFCCC. Vì vậy, nếu một phần trách nhiệm của UNFCCC được gộp vào IMO, tất cả phải được gộp vào. Việc chọn lọc là không thể chấp nhận được, vì một số phái đoàn cho rằng rằng nguyên tắc CBDR "không thể áp dụng" tại IMO. Không có cơ sở cho khẳng định này. Do đó, chúng tôi sẵn sàng làm việc với các phái đoàn sẵn sàng cân nhắc rằng thật không công bằng khi bỏ qua những tác động mạnh mẽ mà các biện pháp sẽ gây ra đối với các quốc gia đang phát triển, là những quốc gia không gây ra biến đổi khí hậu. Do đó, việc kết hợp CBDR một cách hợp lý và hiệu quả có thể thực hiện được trong cuộc đối thoại giữa các quốc gia phát triển và đang phát triển, vì chúng tôi cho rằng, nói chung, các quốc gia phát triển không mong muốn các quốc gia đang phát triển chịu tác động kinh tế từ một hiện tượng mà chúng tôi không gây ra và hãy gạt bỏ các ưu tiên phát triển của chúng ta sang một bên.

Để đảm bảo chúng ta sẽ xem xét vấn đề này tại MEPC 80, Argentina cho rằng cần có sự đồng thuận giữa các Thành viên để đánh giá toàn diện, tránh cách tiếp cận cục bộ. Để làm điều này, Argentina có thể hỗ trợ gói do Peru đề xuất (và tạm thời gạt các chiêu bài sang một bên):

1. Tầm nhìn và mục tiêu,
2. Cách thực hiện các nguyên tắc chỉ đạo của Chiến lược ban đầu,
3. Đánh giá tác động (quy trình sửa đổi dựa trên quy trình đánh giá tác động của các biện pháp ngắn hạn),
4. Giám sát các biện pháp và giám sát tác động + xem xét các biện pháp khi cần thiết,
5. Cơ chế giải quyết các tác động bất lợi đối với các quốc gia đang phát triển,
6. Các biện pháp thích ứng/ chuyển đổi đúng cách (ví dụ: tài trợ cho cung cấp nhiên liệu và cơ sở hạ tầng cảng/ tiếp nhận nhiên liệu, chuyển giao công nghệ, tiếp cận nhiên liệu mới)."

Phát biểu của phái đoàn Bahamas

"Căn cứ văn bản MEPC 78/7/14, chúng tôi nhất trí tổ chức một phiên họp riêng của ISWG giữa MEPC 78 và 79 để xây dựng chiến lược sửa đổi.

Điều quan trọng là chúng ta cũng cần đạt được thỏa thuận về các điều khoản hiện đang được lưu hành, không phát thải vào năm 2050, bằng không vào năm 2050 và trung hóa carbon hoặc khí hậu vào năm 2050. Những điều này đang dẫn đến sự nhầm lẫn.

Trong quá trình xây dựng văn bản sửa đổi, chúng tôi sẽ điều chỉnh theo ý kiến cụ thể trong văn bản MEPC 78/7/2 của ICS, điều này cho thấy thay vì xây dựng một văn bản hoàn toàn mới, chúng ta cần xem xét số lượng thay đổi hợp lý và tối thiểu đối với văn bản chiến lược ban đầu hiện hành.

Và cuối cùng thưa Chủ tịch, cho dù chúng ta đi theo con đường nào, chúng ta cũng cần phải thống nhất các mục tiêu của mình và đảm bảo tất cả các quốc gia thành viên không chỉ ủng hộ ý kiến của nhau mà còn có khả năng thực hiện và đáp ứng các mục tiêu, đặc biệt chú trọng đến các quốc gia dễ bị tổn thương, các quốc gia đang phát triển và Quốc đảo Nhỏ đang Phát triển."

Phát biểu của phái đoàn Vương quốc Bỉ

"Như đã thống nhất tại MEPC appen77, các mục tiêu từ chiến lược ban đầu cần phải được củng cố và chúng tôi tiếp tục ủng hộ việc từng bước loại bỏ toàn bộ khí nhà kính khỏi hoạt động vận tải biển, trên cơ sở well-to-wake, chậm nhất là vào năm 2050. Xem xét tuổi thọ của tàu cũng như các khoản đầu tư cần thiết và các biện pháp được thực hiện trên bờ, quyết định về mục tiêu cuối cùng cần phải được đưa ra sớm hơn. Do đó, chúng tôi cho rằng các mục tiêu cần được đặt ra một cách rõ ràng và không phải là "những nỗ lực cần theo đuổi". Điều này sẽ không mang lại bất kỳ đảm bảo nào cho lĩnh vực này và sẽ không đảm bảo đạt được các mục tiêu từ chiến lược, hay Hiệp định Paris. Chúng tôi đồng ý giới hạn việc sửa đổi đối với một số phần cụ thể và đã xác định của chiến lược. Chiến lược cần được cập nhật phù hợp với dữ liệu gần đây hơn, cả về mặt khoa học khí hậu cũng như về tính khả thi của quá trình chuyển đổi nhiên liệu và chúng tôi cho rằng dữ liệu này có sẵn vì Pháp và các quốc gia khác đã khôi phục bằng các biện pháp can thiệp. Mọi ý kiến đóng góp bổ sung đều được hoan nghênh miễn là kịp thời để MEPC 80 đưa ra quyết định dự kiến về Chiến lược sửa đổi.

Liên quan đến lộ trình và cách đạt được mục tiêu năm 2050, chúng tôi ủng hộ việc đưa vào các trạm kiểm soát tiến độ bổ sung, đặc biệt là năm 2040. Như đã nêu trước đó, cần thực hiện nhiều bước và quá trình chuyển đổi sẽ diễn ra từ từ. Các trạm kiểm soát bổ sung sẽ cho phép toàn bộ ngành giám sát quá trình chuyển đổi

trên phạm vi toàn cầu. Trong khi chờ đợi, nhiều sáng kiến đã được tiến hành, chẳng hạn như thiết lập các hành lang xanh. Chúng tôi hoàn toàn ủng hộ những sáng kiến này. Đồng thời, cách tiếp cận toàn cầu vẫn là ưu tiên hàng đầu của chúng tôi và là điều kiện tiên quyết để đạt được quá trình khử cacbon hoàn toàn cũng như các mục tiêu về nhiệt độ của Hiệp định Paris.

Vì vậy, chúng tôi ủng hộ quá trình chuyển đổi diễn ra một cách công bằng và bình đẳng để không ai bị bỏ lại phía sau. Như đã nêu tại COP 26, tất cả các quốc gia đều sẽ được hưởng lợi từ các cơ hội do quá trình chuyển đổi công bằng mang lại, chẳng hạn như giới thiệu các công nghệ hiện đại và xây dựng năng lực. Cần xem xét thêm về hỗ trợ trong ngành cũng như ngoài ngành có liên quan cho các quốc gia đang phát triển, đặc biệt là các Quốc đảo Nhỏ đang Phát triển và Quốc gia Kém phát triển nhất, và đây là một phần của các cuộc thảo luận về MLTM.

Xem xét tất cả các yếu tố này trên bàn, chúng tôi cho rằng cần có các cuộc thảo luận mang tính xây dựng hơn nữa trong nhóm công tác chuyên trách tại MEPC79 hoặc trong ISWG chuyên trách về chiến lược, điều này có thể cần thiết trong mọi trường hợp nếu vì lý do nào đó MEPC79 không thể diễn ra trực tiếp. Việc này sẽ giúp chúng ta thảo luận hợp lý các đề xuất cụ thể và đạt được tiến bộ trong việc sửa đổi chiến lược cần được hoàn thiện và quyết định tại MEPC80, theo đó chỉ còn hai phiên họp nữa."

Phát biểu của phái đoàn Brazil

Phát biểu thứ nhất

"Brazil vẫn cam kết khử cacbon trong vận tải biển với tư cách là một trong những lĩnh vực đóng góp vào hoạt động toàn cầu nhằm hạn chế phát thải khí nhà kính dưới sự bảo trợ của tổ chức này và của UNFCCC. Tuy nhiên, chúng tôi cũng ủng hộ các phát biểu của các Quốc gia Thành viên đã đặt câu hỏi về tính khả thi của các mục tiêu đã được đề xuất sửa đổi Chiến lược Ban đầu. Đặc biệt, chúng tôi phải thú nhận rằng chúng tôi chú ý một số phát biểu đã công khai bác bỏ quan điểm cho rằng cần phải nghiên cứu và phân tích thêm trước khi bắt tay vào xúc tiến việc giảm phát thải mà bản thân IPCC dường như không cho là khả thi.

Thưa Chủ tịch, khi phân tích các kịch bản tương ứng với giới hạn 1,5°C của nhiệt độ toàn cầu, báo cáo AR6 gần đây của IPCC đã công nhận rằng vận tải toàn cầu sẽ không thể đạt được mức giảm phát thải hơn 59% cho đến năm 2050. Hiện tại, đơn giản là không có giải pháp thay thế hiệu quả về chi phí đối với nhiên liệu hóa thạch và chúng tôi cho rằng Ủy ban cần được soi sáng bằng khoa học đúng đắn hơn là suy nghĩ viển vông. Chỉ đơn giản là chúng tôi không thể chắc chắn được

hậu quả của việc chấp thuận mục tiêu này và chúng tôi đặc biệt không biết mục tiêu này có thể mang lại những hậu quả không mong muốn nào.

Chúng tôi không nghĩ rằng đây là cách tốt nhất để bật đèn xanh cho bất kỳ chính sách công nào, đặc biệt là khi bàn về một chế độ quốc tế nhằm định hình lĩnh vực hàng hải trong nhiều thập kỷ tới.

Thưa Chủ tịch, một số quốc gia gần đây đã phải lùi bước và nói lỏng một số biện pháp môi trường do cuộc khủng hoảng năng lượng gần đây. Chế độ mà chúng tôi đang hướng tới để thực hiện ở đây sẽ không linh hoạt. Nếu chúng ta đánh giá sai chiến lược, chúng ta có thể không chỉ ảnh hưởng đến sự phát triển kinh tế của hàng chục quốc gia mà còn gây hại cho môi trường, vì các quốc gia càng bị cô lập sẽ không tiếp cận được hàng hóa và công nghệ xanh và hiệu quả nhất.

Thưa Chủ tịch, chúng ta phải tìm kiếm các giải pháp đáng tin cậy và khả thi, dựa trên kiến thức khoa học và kỹ thuật vững chắc chứ không phải là những suy nghĩ viển vông hoặc lối bầu cử trong nước như tôi đã nói. Hơn nữa, các nỗ lực khử cacbon của ngành vận tải biển phải phù hợp với các chế độ của UNFCCC thay vì được sử dụng để bù đắp cho những thiếu sót của các biện pháp trong nước. Các chế độ này cũng phải thừa nhận và phản ánh nguyên tắc về trách nhiệm chung nhưng khác biệt, điều mà cuộc tranh luận hiện nay về việc xem xét các mục tiêu dường như không được xem xét đúng mức. Về vấn đề đó, chúng ta không thể hiểu làm thế nào một số quốc gia có thể cho rằng chúng ta cần thực hiện các biện pháp này ngay bây giờ để tránh thảm họa khí hậu kể từ bây giờ trong khi không chấp nhận việc các quốc gia này phải chịu trách nhiệm đối với một lượng lớn khí thải đang làm Trái đất nóng lên khi chúng ta bàn luận và lượng khí thải đó đã được thải ra nhiều thập kỷ trước. Điều này không dựa vào các tài liệu trước đây; mà trên thực tế là trong bầu không khí chúng ta hít thở.

Thưa Chủ tịch, chúng tôi đã đưa ra các mục tiêu trong chiến lược ban đầu của IMO bằng cách xem xét tỷ lệ phát thải của ngành vận tải biển và so sánh với cam kết của các Bên ký kết Hiệp định Paris. Trước khi thảo luận về bất kỳ thay đổi nào đối với các mục tiêu phát thải của IMO, chúng ta phải hỏi xem liệu mức tăng dự kiến tương tự đã được áp dụng để giảm lượng khí thải trên đất liền hay chưa, và luôn luôn nhớ rằng lĩnh vực hàng hải chịu trách nhiệm đối với dưới 3% lượng khí thải toàn cầu trong khi vận chuyển 90% tỷ trọng thương mại toàn cầu.

Vì vậy, Brazil ủng hộ văn bản MEPC 78/7/26, mà chúng tôi là nhà đồng bảo trợ, sẽ là cơ sở thảo luận về việc điều chỉnh các mục tiêu. Chúng tôi không ủng hộ văn bản MEPC 78/7/14, của Úc và các quốc gia khác, vì chúng tôi phản đối việc nâng cao mục tiêu mà không có bằng chứng chứng minh cần thiết và không có đánh giá khả thi nghiêm túc. Chúng tôi phản đối việc gia tăng khối lượng công việc vốn

đã quá tải của các cuộc họp, vì chúng tôi cho rằng điều này có thể khiến các quốc gia thiếu nhân lực hoặc nguồn lực không thể theo kịp. Và chúng tôi ủng hộ việc tiếp tục xây dựng các cơ chế để đánh giá toàn diện tác động của các biện pháp, đặc biệt là những biện pháp ảnh hưởng không tương xứng đến một số quốc gia và đánh giá tuổi thọ của nhiên liệu.

Chúng tôi cũng coi góí nguyên tắc do Argentina đề xuất là khuôn khổ thực tế cho các cuộc đàm phán tiếp theo và là một hướng đi đầy triển vọng."

Phát biểu thứ hai

"Thưa Chủ tịch, Brazil nhất trí với đề xuất của Chủ tịch, nhưng chúng tôi rất biết ơn nếu Chủ tịch cho phép chúng tôi đưa ra một số ý kiến về vấn đề quan trọng này. Thưa Chủ tịch, tuần này và trong rất nhiều cuộc họp khác, chúng tôi đã thảo luận sôi nổi về việc xem xét Chiến lược Ban đầu, đặc biệt liên quan đến các mục tiêu trong tương lai.

Tuy nhiên, một việc cũng không kém phần quan trọng trong quá trình thảo luận là thống nhất về phương thức thực hiện. Brazil cho rằng rõ ràng: sẽ không có giải pháp hữu hiệu giúp chúng tôi đạt được các mục tiêu phát thải của mình. Chúng ta cần kết hợp các chiến lược và giải pháp thay thế khác nhau. Do đó, chúng tôi sẽ đề nghị Ủy ban đưa các tài liệu được liệt kê trong văn bản MEPC 78/J/7 ra thảo luận theo mục 7 của chương trình nghị sự.

Thưa Chủ tịch, Brazil coi nhiên liệu sinh học là một trong những giải pháp thay thế đầy triển vọng nhất để khử cacbon cho vận tải hàng hải trong thời gian ngắn. Với điều kiện là lượng khí thải carbon được tính toán dựa trên phương pháp well-to-wake (từ giếng dầu đến lặn nước do tàu chạy tạo ra), nhiên liệu sinh học có thể mang lại lợi ích đáng kể cho ngành hàng hải, vì việc sản xuất nhiên liệu sinh học giúp giảm lượng CO₂ thực tế trong khí quyển. Theo đó, chúng tôi xin chúc mừng Canada đã đệ trình văn bản MEPC 78/7/28, trình bày kết quả rất tích cực từ các thử nghiệm rộng rãi về việc sử dụng nhiên liệu sinh học pha trộn với dầu diesel hàng hải ở các nồng độ khác nhau từ 50 đến 100%.

Một trong những lợi ích chính của nhiên liệu sinh học đối với vận tải hàng hải là nhiên liệu này có thể được sử dụng trên các tàu tiêu chuẩn mà không cần điều chỉnh đối với động cơ vì về mặt hóa học nhiên liệu này giống như dầu diesel.

Một số loại nhiên liệu khác cũng có thể được sử dụng như các giải pháp thay thế phát thải thấp hoặc bằng không phải đối mặt với thách thức lớn hơn nhiều. Ví dụ, về mặt lý thuyết, hydro, amoniac và metanol có thể có hiệu quả trong việc giảm phát thải khí nhà kính nhưng vẫn còn một chặng đường dài trước khi trở nên khả

thi về mặt thương mại, do thiếu công nghệ chưa hoàn thiện hoặc do cần đầu tư lớn để xây dựng cơ sở hạ tầng cần thiết.

Ngoài ra, hàm lượng lưu huỳnh trong nhiên liệu sinh học rất thấp, có nghĩa là các loại nhiên liệu này đã đáp ứng các yêu cầu năm 2020 và có thể không cần đến bất kỳ hệ thống làm sạch khí thải nào.

Thưa Chủ tịch, như chúng ta đã biết, khả năng tồn tại của nhiều loại nhiên liệu mới phụ thuộc vào việc khắc phục một số thách thức trong 20 năm tới. Vì sẽ không có giải pháp ngắn hạn và trung hạn nào có thể đáp ứng được nhu cầu, nên chúng ta phải giả định rằng việc thay thế nhiên liệu hàng hải hiện tại bằng những nhiên liệu khác có lượng khí thải carbon thấp hơn sẽ phải thực hiện theo cách từng bước và theo từng giai đoạn.

Vì vậy, Brazil ủng hộ mạnh mẽ việc hoàn thiện các hướng dẫn LCA, cần xem xét phân tích tuổi thọ của các loại nhiên liệu sinh học khác nhau và chúng tôi kêu gọi các Quốc gia Thành viên, như Ấn Độ đề xuất trong văn bản MEPC 78/5, bắt tay vào xây dựng hướng dẫn tạm thời về việc thử nghiệm và sử dụng nhiên liệu sinh học trong vận tải hàng hải."

Phát biểu của phái đoàn Canada

"Kính thưa quý vị đại biểu, khoa học ngày càng hiểu rõ về những chi phí đáng kinh ngạc về kinh tế, môi trường và con người khi nhiệt độ trung bình toàn cầu tăng hơn 1,5 độ và cũng dễ thấy rằng mỗi mức độ nóng lên đều kéo theo sự gia tăng những chi phí này phi tuyến tính.

Khi ngân sách carbon toàn cầu duy trì trong giới hạn đó nhanh chóng cạn kiệt, khoa học cũng hiểu rõ rằng lượng khí thải cần phải đạt đỉnh càng sớm càng tốt, giảm nhanh chóng và tiến tới mức 0 vào năm 2050.

Do đó, Canada nhận thấy nhiệm vụ chính của chúng ta trong phiên họp này là thảo luận để sửa đổi Chiến lược Ban đầu xung quanh tầm nhìn đầy tham vọng và các mục tiêu phù hợp với mục tiêu nhiệt độ 1,5 độ của Hiệp định Paris và quan trọng là đảm bảo dành thời gian cần thiết cho các cuộc thảo luận sẽ diễn ra để thống nhất Chiến lược sửa đổi của MEPC 80.

Các nội dung gửi đến phiên họp này đều xoay quanh việc không phát thải khí nhà kính vào năm 2050 và chúng tôi nghĩ rằng sẽ hợp lý nếu xem điều này như là khuôn khổ của cuộc họp này để tập trung vào công việc của chúng ta trong tương lai, cũng như phát tín hiệu quan trọng tác động đến các chính phủ, thị trường và nhà sản xuất hướng tới các mục tiêu chung.

Chúng ta cần xem xét KNK một cách rộng rãi, vì mặc dù các loại nhiên liệu hiện này thải ra chủ yếu là CO₂ có thể khiến nhiệt độ nóng lên toàn cầu, nhưng điều này có thể thay đổi khi sử dụng các loại nhiên liệu thay thế, một số loại có thể sinh ra lượng phát thải KNK không carbon đáng kể trong một số trường hợp nhất định.

Để đảm bảo chúng ta đang đi đúng hướng, chúng tôi ủng hộ việc đưa vào các mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính tuyệt đối, hiệu quả cho năm 2030 và mốc kiểm soát vào năm 2040 phù hợp với mức phát thải khí nhà kính bằng 0 vào năm 2050:

Các mục tiêu giảm cường độ phát thải khí nhà kính hoặc tăng tỷ lệ đội tàu không phát thải khí nhà kính trong những năm nhất định có thể đóng vai trò hỗ trợ, miễn là các mục tiêu này phản ánh mức phát thải vừa phải và duy trì tính trung lập về công nghệ.

Khoa học đã chứng minh rõ ràng: chi phí của việc không hành động lớn hơn nhiều so với chi phí giải quyết lượng khí thải của ngành và không may là chi phí này sẽ do các quốc gia đang phát triển gánh chịu một cách không tương xứng, đặc biệt là các Quốc đảo Nhỏ đang Phát triển và Quốc gia Kém phát triển nhất.

Chúng tôi nghe thấy lời kêu gọi của các quốc gia này giúp đỡ các quốc gia này trong quá trình chuyển đổi hàng hải cần thiết và chúng tôi tin rằng chúng tôi có thể tìm ra những giải pháp hiệu quả để thiết kế các biện pháp giúp các quốc gia dễ bị tổn thương nhất đưa ngành này về mức không phát thải như một phần của quá trình chuyển đổi hợp lý và toàn diện, đó phải là một trong những mục tiêu của chúng ta.

Đồng thời, mặc dù chúng tôi nhìn thấy những cải tiến tiềm năng đối với phần nguyên tắc của Chiến lược Ban đầu và đặc biệt có thể nhận thấy nhiều nguyên tắc mới có thể được thêm vào, nhưng chúng tôi không ủng hộ việc dành phần lớn thời gian quý báu để thảo luận về mục đó trong phiên họp MEPC này.

Kính thưa quý vị đại biểu, cách đây vài năm chúng ta đã nhất trí hoàn tất việc sửa đổi Chiến lược tại MEPC 80 và trong tuần này chúng ta phải tự tổ chức thực hiện.

Do khối lượng công việc nhiều trong Điều khoản tham chiếu đã được ISWG 12 đề xuất lên Ủy ban này, chúng tôi sẽ giao nhiệm vụ cho một nhóm công tác chuyên trách bổ sung để thực hiện công việc này và trình báo cáo tạm thời lên MEPC 79 để đưa ra ít nhất một số yếu tố cụ thể của Chiến lược phù hợp với bản sửa đổi đầy đủ của MEPC 80."

Phát biểu của phái đoàn Trung Quốc

"Xin cảm ơn Chủ tịch, Trung Quốc xin cảm ơn tất cả các phái đoàn đã trình bày các đề xuất về vấn đề sửa đổi chiến lược này. Như chúng tôi đã nhấn mạnh trong đề xuất của mình, văn bản MEPC 78/7/26, việc sửa đổi Chiến lược Ban đầu cần được đánh giá toàn diện thay vì tập trung vào tầm nhìn và các mục tiêu. Việc sửa đổi Chiến lược cần đưa ra quyết định về một gói các yếu tố bao gồm tầm nhìn, mục tiêu, nguyên tắc chỉ đạo, biện pháp và hành động, biện pháp hỗ trợ, xây dựng năng lực và hợp tác kỹ thuật, đánh giá tác động, và các yếu tố khác. Trong đó, cần tập trung chú ý vào đánh giá tác động, bao gồm quy trình sửa đổi dựa trên quy trình đánh giá tác động của biện pháp ngắn hạn, theo dõi các biện pháp và theo dõi các tác động đã xác định, cơ chế giải quyết các tác động đối với các quốc gia và các biện pháp chuyển đổi đúng cách của các quốc gia đang phát triển.

Việc sửa đổi tầm nhìn và mục tiêu, cũng như đưa ra các hình thức mục tiêu khác và thiết lập các trạm kiểm soát trung gian, như một số phái đoàn đề xuất, cần được xác nhận bằng nghiên cứu khả thi và đánh giá tác động. Trung Quốc không thể đồng ý với đề xuất đạt mức phát thải bằng 0 đối với vận tải biển quốc tế vào năm 2050, vì mục tiêu này không phù hợp với Hiệp ước Khí hậu Glasgow, và không được xác nhận bằng nghiên cứu khả thi và đánh giá tác động. Các báo cáo của IPCC và các thông tin tương tự khác về khoa học khí hậu chỉ nhấn mạnh tính cấp bách của việc giải quyết biến đổi khí hậu, nhưng không đưa ra bất kỳ đánh giá nào về ngành vận tải biển. Nghiên cứu KNK 4 chỉ đánh giá dữ liệu ngành vận tải biển cho đến năm 2018, mà không có dữ liệu từ năm 2019 trở đi. Việc sửa đổi Chiến lược cần tính đến tính chất đặc biệt của ngành vận tải biển, là ngành rất quan trọng đối với nền kinh tế thế giới và sinh kế của người dân ở các quốc gia đang phát triển. Chúng tôi tán thành với phát biểu của Ấn Độ, việc đặt mục tiêu phải thực tế và có thể đạt được.

Việc xem xét Chiến lược phải phù hợp với Hiệp định Paris và Hiệp ước Khí hậu Glasgow, nhắc lại nguyên tắc CBDR, nhấn mạnh rằng các quốc gia phát triển cần hỗ trợ nhiều hơn cho các quốc gia đang phát triển. Nguyên tắc CBDR là nguyên tắc cơ bản của UNFCCC và là cơ sở đàm phán về khí nhà kính của IMO. Nguyên tắc này được xác nhận trong Chiến lược Ban đầu và phải được đưa vào Chiến lược sửa đổi.

Để đảm bảo quá trình chuyển đổi hợp lý và đúng cách, hay nói đúng hơn là để đảm bảo bản chất của nguyên tắc CBDR, cần cần nhắc kỹ lưỡng:

- 1) các tác động bất lợi đối với các quốc gia đang phát triển phải luôn được tính đến khi xây dựng các biện pháp;
- 2) xây dựng cơ chế giải quyết các tác động bất lợi được xác định; và

- 3) các quốc gia đang phát triển cần được tiếp cận và có khả năng sản xuất nhiên liệu hoặc thiết bị có hàm lượng carbon thấp hoặc không có carbon.

Đối với việc làm thế nào để đảm bảo quá trình sửa đổi được hoàn thành trước MEPC 80, Trung Quốc cho rằng do tính chất chính trị nghiêm trọng của vấn đề này, vấn đề này cần được đưa vào chương trình nghị sự của MEPC. Ngoài ra, đây là một vấn đề lớn và nhạy cảm, sẽ không công bằng nếu đưa vấn đề này ra thảo luận trong cuộc họp của nhóm công tác mà không có giải thích. Do đó, sẽ không phù hợp nếu có một cuộc họp ISWG-GHG riêng chỉ tập trung vào việc sửa đổi Chiến lược trước MEPC 79."

Phát biểu của phái đoàn Quần đảo Cook

"Thật hữu ích nếu chúng ta tận dụng cơ hội nhắc nhở Ủy ban chúng ta là ai và những lo ngại của chúng ta về tác động có thể xảy ra của các biện pháp đang được thảo luận khi chúng ta cùng nhau tìm kiếm quá trình chuyển đổi hợp lý và đúng cách.

Quần đảo Cook gồm 15 hòn đảo nhỏ trải rộng trên Vùng Đặc quyền Kinh tế (EEZ) rộng 1,97 triệu km² ở Nam Thái Bình Dương, khu vực thải ra tổng cộng dưới 0,03% tổng lượng phát thải khí nhà kính của Thế giới... Quần đảo này được chia thành hai miền chính; miền Bắc gồm 6 đảo san hô nằm thấp và miền Nam gồm 9 hòn đảo.

Quần đảo Cook đóng góp lượng không đáng kể là 0,00014% lượng phát thải khí nhà kính toàn cầu. Dù vậy, Quần đảo này cũng phải đối mặt với tác động của biến đổi khí hậu, do các quốc gia khác có mặt ở đây ngày hôm nay gây ra, và đáng báo động về tác động của các biện pháp được thực hiện ở đây liên quan đến vận tải biển. Để đối phó với thách thức chưa từng có này, Quần đảo Cook đã vạch ra lộ trình phát triển carbon thấp để tăng khả năng phục hồi khí hậu và giảm lượng khí thải carbon vốn không đáng kể để đạt được tầm nhìn quốc gia 'tận hưởng chất lượng cuộc sống cao nhất phù hợp với Mục tiêu Phát triển Bền vững của Liên Hợp Quốc và mong muốn của người dân, và hài hòa với văn hóa và môi trường của chúng tôi'.

Việc này chỉ có thể đạt được bằng cách tiếp tục cung cấp các dịch vụ vận tải an toàn, tiết kiệm chi phí và kịp thời mà chúng ta dựa vào để vận chuyển 90% thực phẩm, thuốc men, vật liệu xây dựng và các hàng hóa khác mà chúng ta phụ thuộc. Mức phụ thuộc của chúng ta đối với nhu cầu nhiên liệu phụ thuộc 100% vào việc vận chuyển, mức phụ thuộc sẽ vẫn tồn tại trong kỷ nguyên nhiên liệu thay thế mà tất cả chúng ta đều tìm kiếm.

Vì này, chúng tôi nhắc lại những câu hỏi chưa được các phái đoàn đưa ra các đề xuất tại ISWG GHG 12 trả lời, đây cũng là những bên cam kết thực hiện quá trình chuyển đổi hợp lý và đúng cách mà không đạt được thỏa thuận chung về ý nghĩa chính xác của việc đó. Đó là, để giải thích cho chúng ta và Ủy ban, mức đảm bảo của biện pháp mà các phái đoàn đề xuất khi không có miễn trừ dựa trên đánh giá các bên liên quan đã hoàn thành của chúng tôi:

- .1 không làm gián đoạn các dịch vụ vận chuyển kịp thời đến các đảo của chúng tôi; và
- .2 các dịch vụ này sẽ vẫn có giá phải chăng và không làm gia tăng chi phí và lạm phát vốn đã cao mà nền kinh tế nhỏ và rất dễ bị tổn thương của chúng tôi đang phải đối mặt. Như các thành viên đã biết, nếu không có các dịch vụ vận chuyển quan trọng này, cơ cấu xã hội của chúng tôi không thể duy trì và chúng tôi không thể duy trì cuộc sống trên đảo của mình.

Về vấn đề thuế, tất nhiên, chúng tôi cũng quan ngại các vấn đề liên quan đến các câu hỏi mà chúng tôi đã đặt ra mà chúng tôi sẽ đề nghị Ủy ban yêu cầu làm rõ, cụ thể:

Có thể khẳng định rằng mục tiêu chính của kế hoạch này là hỗ trợ tài chính cho Nghiên cứu & Phát triển trong ngành vào nhiên liệu thay thế, thiết kế thân tàu và động cơ hiệu quả hơn và các biện pháp kỹ thuật khác nhằm đảm bảo ngành có thể đáp ứng các mục tiêu năm 2030 và 2050 của chúng ta với nhu cầu vận tải biển tiếp tục được đáp ứng.

Ngoài ra, đối với những phái đoàn đang đề xuất giải ngân các khoản tiền đó ra ngoài ngành thông qua một số cơ chế bù đắp, chúng tôi sẽ yêu cầu các phái đoàn này làm rõ tỷ lệ phân bổ các khoản tiền đó cho các Quốc đảo Nhỏ đang Phát triển/ các Quốc gia Kém phát triển nhất và rõ ràng hơn cho từng mục đích. Điều này cần được xác định trước khi tiến hành các biện pháp đó.

Chúng tôi lo ngại rằng vận tải biển quốc tế, thứ mà chúng ta phụ thuộc vào 90% hàng hóa và dịch vụ thiết yếu của mình, đang bị một số người coi là phương tiện mà IMO có thể bù đắp các khoản thiếu hụt trong các cam kết tiền tệ, bao gồm cả những cam kết được thực hiện tại UNFCCC để tài trợ cho GCF. Thật không may, điều này xảy ra vào thời điểm toàn cầu thiếu hụt nguồn cung và các tổn động trong lĩnh vực vận tải biển do đại dịch toàn cầu gây ra và gần đây là chiến tranh sẽ ảnh hưởng đến tất cả chúng ta.

Thưa Chủ tịch, tôi nghĩ chúng ta cũng cần nhận thức rõ ràng về thực tế là tất cả chúng ta ở đây đều đã ký Hiệp định Paris và, dù muốn hay không, những điều

khoản đó đều sẽ áp dụng với các quốc gia bị ảnh hưởng, bất kể chúng ta đang bàn về lĩnh vực nào hay không. Rốt cuộc, chúng ta đang bàn nhiều hơn về biến đổi khí hậu trong bối cảnh này hơn là về vận tải biển nói chung. Tất nhiên, khái niệm chuyển đổi hợp lý nêu trong Hiệp định Paris cũng như các trường hợp đặc biệt của các Quốc đảo Nhỏ đang Phát triển trong Hiệp định đó theo như được xác định tại Điều 13, sẽ được thực hiện một cách không xâm phạm, không trừng phạt, tôn trọng chủ quyền quốc gia và chủ yếu tránh đặt gánh nặng quá mức lên các bên.

Thưa Chủ tịch, chúng ta thực sự cần phải tôn trọng các điều khoản của các Thỏa thuận khác và đảm bảo chúng ta không làm giảm hiệu lực của các điều khoản đó hoặc đi ngược lại tinh thần của các Thỏa thuận đó, như chúng ta chắc chắn sẽ làm nếu theo Hiệp ước IMO hoặc thông qua các Sửa đổi của Công ước MARPOL mà chúng ta sẽ tìm cách huy động nguồn tiền để giải ngân ra bên ngoài ngành trái với các điều khoản của Hiệp định Paris về UNFCCC. Thưa Chủ tịch, Ủy ban cần nêu rõ, như chúng ta biết với chi phí của mình, những kế hoạch rất hợp lý, với khởi đầu dễ dàng, thường có kết luận thảm bại.

Chúng tôi chia sẻ quan điểm của nhiều phái đoàn đã lên tiếng trước chúng tôi rằng các bên tiếp tục cam kết: "Không ai bị bỏ lại phía sau."

Phát biểu của phái đoàn Ấn Độ

"Trước tiên, chúng tôi hoan nghênh văn bản MEPC 78/7 từ WSC và văn bản MEPC 78/7/2 từ ICS và cảm ơn các văn bản này đã nêu ra nhiều yếu tố kinh tế và pháp lý quan trọng để Ủy ban này lưu ý khi sửa đổi chiến lược giảm khí nhà kính. Gần như, chúng tôi cũng tán thành với các văn bản này, ngoại trừ việc quyết định bất kỳ yêu tố ràng buộc thời gian rõ ràng nào.

Trong khi chúng tôi nhắc lại ý kiến của WSC về nỗ lực Nghiên cứu & Phát triển to lớn cần thiết để nâng cao TRL của các hệ thống trên tàu và trên bờ, Ấn Độ nhấn mạnh nhu cầu bình đẳng trong việc nâng điểm Chỉ số Sẵn sàng Thương mại của mình để tạo ra các trường hợp kinh doanh khả thi cho các tàu phát thải thấp và bằng không.

Về các biện pháp dựa trên thị trường như Định giá Carbon Toàn cầu đang được nhiều người đề xuất, chúng tôi sẽ cảnh báo các quốc gia thành viên rằng các biện pháp kinh tế quá tham vọng như vậy, thậm chí cao hơn nhiều so với những biện pháp được đề xuất cho các ngành công nghiệp trên bờ, có thể làm giảm lợi thế cạnh tranh của ngành vận tải biển đẩy hàng hóa sang các phương thức vận tải khác không có thuế carbon và rẻ hơn. Mặt khác, chúng tôi e rằng việc định giá định mức carbon thay đổi, không ổn định và mang tính đầu cơ theo các đề xuất như cơ chế mua bán phát thải sẽ khiến các quyết định đầu tư trong tương lai vào các công

nghe không carbon mới trở nên không chắc chắn, khiến việc này trở nên khó khăn và kém hấp dẫn hơn rất nhiều.

Đối với các đề xuất khác nhau yêu cầu đạt mục tiêu khử cacbon hoàn toàn trong vận tải biển vào năm 2050, Ấn Độ cho rằng bất kỳ mục tiêu ràng buộc thời gian nào như vậy hoặc các mục tiêu được công bố từ một tổ chức đáng tin cậy như IMO, đều có thể đạt được, thực tế, toàn diện và quan trọng hơn là phải phản ánh các giải pháp và lộ trình để đạt được mục tiêu. Nếu không, điều này sẽ bị thế giới coi là tuyên bố chính trị rỗng tuếch, làm tổn hại niềm tin vào Tổ chức này với tư cách là cơ quan đi đầu toàn cầu về kiểm soát khí thải từ lĩnh vực hàng hải.

Thật không may, văn bản MEPC 78/7/14 và một số tài liệu chứng minh khác có nội dung tương tự từ một số phái đoàn của chúng ta không xác định lộ trình hoặc bất kỳ biện minh dựa trên bằng chứng nào để tăng cường tham vọng và các mục tiêu năm 2050, ngoại trừ việc kêu gọi không phát thải trên toàn cầu. Không có lộ trình rõ ràng về cách thức đạt được các mục tiêu nâng cao này của ngành vận tải biển, đặc biệt là khi nhiên liệu thay thế và thiết bị liên quan còn lâu mới hoàn thiện, việc cần có một phiên họp riêng là không chính đáng và Ấn Độ không tán thành điều này.

Thưa Chủ tịch, chính vì lý do này mà Ấn Độ đã đệ trình các văn bản MEPC 78/7/4 và MEPC 78/7/26 mà chúng tôi là một trong những nhà đồng bảo trợ, kêu gọi Ủy ban này rằng Chiến lược Ban đầu cần có đánh giá toàn diện hơn là chỉ tập trung vào tầm nhìn và các mục tiêu.

Thông qua văn bản MEPC 78/7/4, phái đoàn chúng tôi đề nghị Ủy ban cần phân biệt và quyết định xem mục tiêu của Chiến lược là đạt được "mức phát thải ròng bằng 0" hay "Không phát thải" trong lĩnh vực hàng hải, vì cả hai khái niệm này đều cần thay đổi các chiến lược để đạt được các mục tiêu mong muốn.

Nhắc nhở các quốc gia thành viên rằng CO₂ vẫn là nguyên nhân chính gây ra tác động khí hậu của ngành vận tải biển, chiếm 98% tổng lượng phát thải khí nhà kính quốc tế, Ấn Độ cho rằng Ủy ban có thể cân nhắc cởi mở liệu việc hướng tới mục tiêu trung hòa carbon hoặc lượng khí thải CO₂ ròng bằng không có thực tế và thiết thực hơn không, thay vì tập trung vào các thành phần phát thải chiếm tỷ trọng nhỏ khác.

Hơn nữa, theo nguyên tắc "gây ô nhiễm phải bồi thường", phái đoàn chúng tôi đề xuất rằng những loại tàu phát thải nhiều hơn phải đạt mức phát thải ròng bằng 0 sớm hơn những loại khác. Thật hữu ích nếu khử cacbon trước tiên đối với những bên gây ô nhiễm lớn hơn dựa trên loại và kích cỡ tàu, theo như cơ chế quản lý EEDI.

Chúng tôi cũng có một vài ý kiến cụ thể về văn bản MEPC 78/7/6 tán thành các biện pháp khu vực ngoài lãnh thổ của một số quốc gia thành viên căn cứ các quy định của UNCLOS'82. Chúng tôi kính đề nghị các bên bảo trợ văn bản vui lòng xem qua nhiều Điều khoản khác của Công ước, ngoài Điều 211.4 làm rõ việc các quốc gia ven biển chỉ có thể thực thi chủ quyền của mình trong vùng lãnh hải của mình; Điều 211.5 làm rõ việc bất kỳ luật nào ngoài lãnh hải đều phải phù hợp với luật pháp quốc tế được thiết lập thông qua các tổ chức quốc tế có thẩm quyền; và quan trọng hơn, Điều 211.6 nêu rõ trong trường hợp có bất kỳ biện pháp nào vượt ra ngoài lãnh hải và ngoài luật pháp quốc tế, biện pháp đó phải được tham khảo ý kiến của Tổ chức có thẩm quyền, được xác nhận bằng các bằng chứng khoa học đã được chứng minh, có ảnh hưởng cụ thể đến khu vực đó. Thực tế khoa học đã khẳng định rằng biến đổi khí hậu là vấn đề toàn cầu cần được giải quyết thông qua các biện pháp toàn cầu do đó, Tổ chức, đặc biệt là Ủy ban, là diễn đàn phù hợp và có thẩm quyền nhất để thảo luận vấn đề này.

Phái đoàn chúng tôi cũng hoàn toàn ủng hộ văn bản MEPC 78/7/26 mà Ấn Độ là một trong những nhà đồng bảo trợ, với lời cảnh báo mạnh mẽ gửi tới diễn đàn về việc bất kỳ số nghị quyết nào có mục tiêu tham vọng về kiểm soát khí thải toàn cầu mà không giải quyết các vấn đề thực sự của các quốc gia đang phát triển, là những quốc gia nắm giữ chìa khóa kiểm soát khí thải của trật tự thế giới mới sẽ không mang lại kết quả mong muốn cũng như không tạo ra bất kỳ khuôn khổ hoặc nghị quyết pháp lý nào, mà không công nhận quyền thực sự của các quốc gia đang phát triển để nỗ lực vì mức sống tốt hơn cho người dân của mình sẽ đối mặt với những thách thức về thời gian."

Phát biểu của phái đoàn quần đảo Marshall

"Thưa Chủ tịch, mỗi ngày trôi qua nếu chúng ta vẫn trì hoãn thực hiện hành động cụ thể, thực tế để giảm lượng phát thải KNK từ hoạt động vận tải biển quốc tế đều là một ngày lãng phí. Và chúng ta sẽ không còn cơ hội nữa. Khoa học đã chứng minh điều đó. Kinh nghiệm của chúng tôi với tư cách là quốc đảo san hô rất rõ ràng. Chúng ta không được lãng phí thời gian. Thay vào đó, chúng ta hãy khởi động quá trình sửa đổi Chiến lược chung của chúng ta để chuyển đổi ngành này với tham vọng và tốc độ mà chúng ta cho là cần thiết, đồng thời bảo vệ những điều dễ bị tổn thương nhất và không bỏ lại ai phía sau. Điều này tùy thuộc vào chúng ta, và chúng ta phải nắm lấy cơ hội này.

Thưa Chủ tịch, Chủ tịch đã yêu cầu chúng tôi xác định các mục tiêu mà chúng tôi nghĩ rằng chúng tôi nên đặt ra trong Chiến lược Sửa đổi. Đối với chúng tôi, không có câu trả lời nào khác ngoại trừ việc chúng tôi phải được chỉ dẫn cần hạn chế sự nóng lên ở mức 1,5 độ. Mục tiêu này phải được ghi trong Chiến lược Sửa đổi,

cùng với dẫn chiếu đến các Báo cáo AR6 mới nhất của IPCC. Khoa học chỉ ra rằng chúng ta phải loại bỏ hoàn toàn khí thải từ vận tải biển quốc tế chậm nhất là vào năm 2050 - chứ không phải "trong thế kỷ này", theo như Chiến lược hiện tại. Chúng tôi rất vui mừng khi 30 Quốc gia Thành viên IMO khác đã cùng chúng tôi ký kết Tuyên bố về Vận tải biển không phát thải vào năm 2050,* bao gồm nhiều quốc gia phát triển và đang phát triển, và động lực cho mục tiêu này cũng tiếp tục phát triển trong ngành.

Thưa Chủ tịch, để đạt được mục tiêu này, chúng ta cũng cần đặt ra các mục tiêu căn chỉnh 1,5 độ cho năm 2030 và 2040. Các mục tiêu này phải bao gồm cả mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính tuyệt đối và mục tiêu cường độ khí nhà kính. Để tránh chuyển lượng khí thải từ biển vào đất liền, Chiến lược Sửa đổi phải làm rõ việc các mục tiêu này sẽ được áp dụng trên cơ sở well-to-wake. Chúng tôi cũng muốn thảo luận thêm về đề xuất của Đức về việc đặt các trạm kiểm soát 5 năm kể từ năm 2025, để đảm bảo chúng ta đang hành động khẩn cấp.

Thưa Chủ tịch, tôi muốn cảm ơn các đồng nghiệp của chúng tôi từ Ấn Độ đã nhấn mạnh sự khác biệt giữa mục tiêu bằng không và mục tiêu mức phát thải ròng bằng không. Không có bể chứa carbon trên tàu và khả năng bù đắp lượng phát thải từ vận tải biển là không thể chấp nhận được, vì về cơ bản điều này sẽ làm suy yếu tín hiệu thị trường cần thiết cho quá trình chuyển đổi. Do đó, không có phát thải từ vận tải biển quốc tế có nghĩa là: không có phát thải từ vận tải biển quốc tế. Tuy nhiên, chúng tôi không đồng ý với đề xuất trong văn bản MEPC 78/7/4 của Ấn Độ về việc chúng ta cần phân biệt các mục tiêu theo loại tàu.

Thưa Chủ tịch, để đạt được các mục tiêu của mình, rõ ràng là chúng ta phải đưa ra một mức giá đối với lượng phát thải từ vận tải biển. Chúng tôi đã lắng nghe kỹ những lo ngại mà ý kiến này nêu ra cho một số quốc gia. Thưa Chủ tịch, là một quốc đảo nhỏ đang phát triển ở giữa Thái Bình Dương hùng vĩ, Cộng hòa Quần đảo Marshall nhận thức rõ những rủi ro mà thay đổi như vậy có thể tạo ra cho chính người dân của chúng tôi. Vì vậy, chúng tôi sẽ không và không thể đề xuất quá trình hành động đó, trừ khi chúng tôi hoàn toàn tin tưởng rằng chúng tôi có thể bảo vệ lợi ích của những người dễ bị tổn thương nhất, đặc biệt là các Quốc đảo Nhỏ đang Phát triển và các Quốc gia Kém phát triển nhất, thông qua quá trình chuyển đổi này. Do đó, việc xem chuyển đổi hợp lý là trọng tâm của Chiến lược Sửa đổi là mệnh lệnh đạo đức. Mục tiêu 1.5 và tầm quan trọng của quá trình chuyển đổi hợp lý cần được lồng ghép trong Chiến lược Sửa đổi, nhưng cả hai khái niệm này phải được gắn kết rõ ràng trong Tầm nhìn và Nguyên tắc Chỉ đạo của Chiến lược. Chiến lược Sửa đổi cũng cần công nhận các nguyên tắc quan trọng về tính toàn vẹn của môi trường và nguyên tắc gây ô nhiễm phải bồi thường.

Cuối cùng, thưa Chủ tịch, Chủ tịch đã yêu cầu chúng tôi xem xét làm thế nào chúng tôi có thể đảm bảo chúng tôi sẽ hoàn thành công việc này trước MEPC 80. Kính thưa Chủ tịch, câu hỏi về cách thức hoàn thành việc sửa đổi chiến lược trước MEPC 80 không phải là vấn đề cần tranh luận. Chúng tôi đã nhất trí MEPC 80 là thời điểm hoàn thành công việc này. Do đó, không có chuyện chúng ta sẽ họp bao nhiêu lần tùy thích, để đảm bảo chúng ta đáp ứng thời hạn đó. Chủ tịch đã phân công nhiệm vụ rõ ràng về việc này. Chúng tôi xin cảm ơn các nhà đồng bảo trợ của văn bản MEPC 78/7/14 đã đệ trình và nhất trí rằng ISWG-GHG chuyên biệt để xem xét các đề xuất sửa đổi Chiến lược trước MEPC 79 là bước đầu tiên hữu ích và phù hợp. Chúng tôi đề nghị cuộc họp này diễn ra trước MEPC 79 và được tổ chức trực tiếp, căn cứ nhu cầu về an toàn và toàn diện."

* <https://em.dk/media/14312/declaration-on-zero-emission-shipping-by-2050-cop26-glasgow-1-november-2021.pdf>

Phát biểu của phái đoàn Palau

"Nói chung, phái đoàn chúng tôi cho rằng tại thời điểm này khi công việc đã được thực hiện trong nhiều tháng, việc tổ chức một phiên họp riêng của nhóm công tác chuyên trách về giảm phát thải khí nhà kính từ tàu trước các cuộc họp tiếp theo của MEPC để xây dựng chiến lược chung, tương thích, đã điều chỉnh, nhưng có thể chấp nhận được.

Đối với các hành động liên quan đến các biện pháp trung và dài hạn, cũng như đối với những biện pháp này, chúng tôi nghĩ, giống như những người khác trước tôi, cần phải tổ chức một phiên họp riêng để đạt được một chiến lược chung và có thể chấp nhận được có tính đến việc bảo vệ tác động môi trường và kinh tế của khu vực xa xôi hoàn toàn phụ thuộc vào thương mại hàng hải.

Tóm lại về chiến lược chung, chúng tôi cho rằng chiến lược này phải có tham vọng nhằm đạt được mục tiêu loại bỏ dần khí thải nhà kính từ vận tải biển quốc tế càng sớm càng tốt.

Đó là nhiệm vụ của chúng tôi với tư cách là một Tổ chức Hàng hải.

Giống như những quốc gia khác trong Khu vực, chúng tôi là một nhóm các quốc đảo nhỏ và lượng phát thải của chúng tôi trong tổng lượng phát thải khí nhà kính toàn cầu rất rất nhỏ, gần như không có. Tuy nhiên, chúng tôi đang chịu tác động của biến đổi khí hậu.

Chúng tôi cho rằng quá trình chuyển đổi hợp lý và đúng cách vẫn là nền tảng và điều này cần được cân nhắc kỹ lưỡng đối với khả năng dễ bị tổn thương tự nhiên của một số Quốc gia và khu vực địa lý trên thế giới, cụ thể là các Quốc đảo Nhỏ đang Phát triển và các Quốc gia Kém phát triển nhất cũng như đối với tất cả các

quốc đang phát triển. Các biện pháp cần cân nhắc rằng các dịch vụ vận chuyên, thiết yếu đối với đời sống của hòn đảo, cần phải có chi phí chấp nhận được đối với nền kinh tế mong manh của chúng tôi và không bị gián đoạn.

Cũng như những người đi trước, tôi xin nhắc lại nội dung chung của hiệp định Paris và những nội dung hiệp định đã nhấn mạnh chúng ta về tinh thần hợp tác và hỗ trợ lẫn nhau.

Cuối cùng, chúng tôi chia sẻ một số cân nhắc của các quốc gia thành viên khác, đặc biệt là để đảm bảo một điều kiện chung bình đẳng.

Quá trình chuyển đổi đúng cách phải đảm bảo không ai bị bỏ lại phía sau."

Phát biểu của phái đoàn Tuvalu

"Về việc sửa đổi chiến lược, Tuvalu tán thành với các phát biểu của Cộng hòa Quần đảo Marshal, Quần đảo Solomon Tonga và Vanuatu. Là một quốc đảo san hô chịu tác động nhiều nhất của biến đổi khí hậu, Tuvalu không thể nhấn mạnh hết tầm quan trọng của việc sửa đổi chiến lược ban đầu với các mục tiêu gia tăng và các mục tiêu hoàn toàn phù hợp để tránh sự nóng lên vượt quá 1,5 độ và được áp dụng trong thời gian ngắn nhất có thể.

Ngoài thỏa thuận về việc định giá carbon theo nguyên tắc gây ô nhiễm phải bồi thường, vận tải biển quốc tế phải cam kết mức phát thải bằng không trên cơ sở well-to-wake trước năm 2050 chứ không phải mức phát thải ròng bằng không.

Nếu không thể tổ chức cuộc họp riêng, chúng ta có nguy cơ không thể điều chỉnh được chiến lược của IMO một cách đầy đủ với dữ liệu khoa học mới nhất để tạo ra một chiến lược phù hợp với nghĩa vụ của tổ chức này và các quốc gia thành viên. Do đó, chúng tôi ủng hộ việc cần tổ chức một cuộc họp chuyên khách khác trước MEPC 79, để kịp thời báo cáo kết quả nhằm chuẩn bị cho MEPC 79 và đảm bảo việc sửa đổi được hoàn thành trước MEPC 80.

Về Chuyển đổi Hợp lý, Tuvalu muốn nhắc nhở đại hội đồng này rằng điểm khởi đầu để xem xét phải là sự đồng thuận khoa học về báo cáo IPCC mới nhất liên quan đến Tác động, Thích ứng và Tình trạng dễ bị tổn thương. Tôi sẽ nêu một số trích dẫn từ báo cáo cho các nhà hoạch định chính sách, bao gồm IMO, điểm quan trọng đầu tiên:

'Biến đổi khí hậu do con người gây ra, bao gồm các sự kiện cực đoan xảy ra thường xuyên và dữ dội hơn, đã gây ra những tác động bất lợi trên diện rộng và những tổn thất, thiệt hại liên quan đối với thiên nhiên và con người, ngoài biến đổi khí hậu tự nhiên. Một số nỗ lực phát triển và thích ứng đã làm giảm tình trạng dễ bị tổn thương. Trên khắp các ngành và khu vực, những người và hệ thống dễ

bị tổn thương nhất được quan sát thấy là bị ảnh hưởng một cách không tương xứng.'

Chủ tịch cho phép tôi trích dẫn một trích đoạn đáng tiếc hơn của báo cáo này. *'Từ năm 2010-2020, tỷ lệ tử vong ở người do lũ lụt, hạn hán và bão cao hơn 15 lần ở các khu vực dễ bị tổn thương cao so với các khu vực có mức độ dễ bị tổn thương rất thấp (độ tin cậy cao). Tình trạng dễ bị tổn thương ở các cấp khu vực khác nhau trở nên trầm trọng hơn do bất bình đẳng và bị gạt sang một bên liên quan đến giới tính, dân tộc, thu nhập thấp hoặc do nhiều yếu tố (độ tin cậy cao), đặc biệt là đối với nhiều người dân bản địa và cộng đồng địa phương (độ tin cậy cao).'*

Trong bối cảnh này, việc IMO xác định những gì đã được xác định và chứng minh trên toàn cầu thông qua sự đồng thuận khoa học dường như không thích hợp hoặc hợp lý để. Tôi đang đề cập đến các quốc gia và khu vực bị ảnh hưởng nặng nề bởi biến đổi khí hậu cần được thích ứng và giảm nhẹ. Thay vì đưa ra một định nghĩa mới về thế nào là không cân xứng và thế nào là hợp lý, việc dẫn chiếu các báo cáo thích hợp của IPCC trong Chiến lược sửa đổi sẽ tốt hơn.

Nhiệm vụ của ủy ban này luôn là giảm phát thải khí nhà kính từ tàu và đưa ra các giải pháp giảm thiểu và thích ứng cho những người đã được xác định là bị ảnh hưởng nhiều bởi biến đổi khí hậu. Không thể có những người bị ảnh hưởng không cân xứng theo định nghĩa của IMO và theo định nghĩa của IPCC, do đó chúng ta cần đảm bảo có sự liên kết rõ ràng với khoa học của IPCC trên cơ sở phương pháp tiếp cận dựa trên khoa học được IMO thông qua.

Như phái đoàn của Quần đảo Cook đã ám chỉ, IMO không hoạt động vô nghĩa và bị hạn chế hoạt động bằng các tiêu chuẩn cao hơn hiện có của luật pháp quốc tế.

Quá trình chuyển đổi hợp lý mà IMO được phân công nhiệm vụ cùng với một cơ quan luật Môi trường Quốc tế vốn đã lớn và đang gia tăng nhanh chóng, chỉ có thể dựa trên sự đồng thuận khoa học về tác động không cân xứng từ biến đổi khí hậu.

Công việc thiết yếu mà IMO cần thực hiện là quyết định xem cơ quan này sẽ giải quyết sự bất bình đẳng này như thế nào để không quốc gia nào bị bỏ lại phía sau. Do đó, chiến lược sửa đổi phải đưa vào các kết quả trong báo cáo của IPCC như một phần của khối lượng dữ liệu dựa trên cơ sở khoa học được sử dụng để đưa ra các quyết định của mình và áp dụng nguyên tắc xử lý khác biệt dựa trên kết quả của IPCC liên quan đến tác động không tương xứng do biến đổi khí hậu nhằm khắc phục những tác động đó.

Cuối cùng, thưa Chủ tịch, cũng có nhiều nguyên tắc bao quát khác của Luật Môi trường Quốc tế đã bị loại bỏ khỏi chiến lược ban đầu hoặc không được thực hiện

đầy đủ, chẳng hạn như nguyên tắc toàn vẹn môi trường và nguyên tắc phòng ngừa cần phải được lồng ghép vào chiến lược sửa đổi."

Phát biểu của phái đoàn Cộng hòa Bolivar Venezuela

"Senor Presidente, Venezuela se allnea con los comentarios hechos por las delegaciones de China, India, Argentina y otros paises en desarrollo. En particular, sobre las siguientes cuestiones:

1) En cuanto al nivel de ambicion, creemos que cero netos sera un esfuerzo por fortalecer marcadamente los niveles actuales, y un "cero total" para 2050 no solo impactara fuertemente al comercio internacional, sino que ademas podrla no ser viable por requerir el desarrollo a escala de combustibles alternativos y la adaptation de infraestructura portuaria a escala global en 28 anos. Tampoco podemos apoyar el documento MEPC 78/7/24 que propone reforzar el nivel de ambicion de 2030 y uno nuevo intermedio al 2040, sin contar con datos concretos y fiables.

2) Sobre como garantizar la transition justa, Coincidimos con Argentina y la India en la necesidad de tener en cuenta el principio de responsabilidad comun pero diferenciada, o CBDR. No creemos que deba haber trato diferencial sobre la base del pabellon del buque, pero si un trato que tenga en cuenta a los paises en desarrollo, ya que ellos no son responsables del fenomeno del cambio climatico. Creemos que la Convention Marco sobre Cambio Climatico nos da un mandato que es total, e incluye metas de temperatura y principios. Debemos abordar todos en una revision hollstica.

3) respecto a como asegurar que se llegara a MEPC 80, apoyamos la propuesta de la Argentina de acordar un paquete que incluya: 1. Vision y niveles de ambicion 2. Principios rectores 3. Evaluation de impacto (procedimiento revisado basado en el procedimiento para la evaluacion de impactos de medidas a corto plazo)

4) Seguimiento de medidas y seguimiento de impactos + revision de medidas segun sea necesario."

Phát biểu của quan sát viên từ INTERCARGO

"INTERCARGO hoàn toàn ủng hộ nỗ lực và tham vọng đạt được mục tiêu vận tải biển phát thải bằng 0 vào năm 2050, như một biện pháp ứng phó có trách nhiệm và xem xét, những thách thức to lớn của quá trình khử cacbon và chuyển đổi năng lượng liên quan, từ quan điểm công nghệ, kinh tế và xã hội. Tuy nhiên các thách thức toàn cầu đòi hỏi các giải pháp toàn cầu và việc phát triển thương mại các giải

pháp này nằm trong tầm kiểm soát trực tiếp của các bên liên quan khác chứ không phải chủ tàu.

INTERCARGO ủng hộ IMO và kêu gọi các chính phủ áp dụng các biện pháp cần thiết để tăng tốc Nghiên cứu & Phát triển các công nghệ không carbon và đẩy nhanh việc triển khai các công nghệ này. Mục tiêu bằng 0 sẽ chỉ hợp lý nếu các chính phủ thực hiện các hành động cần thiết để đạt được mục tiêu này tại IMO. Mục tiêu này đòi hỏi sự tăng tốc mạnh mẽ và cấp bách trong việc phát triển thương mại các công nghệ, nhiên liệu, hệ thống đẩy và cơ sở hạ tầng liên quan cần thiết. Để không ảnh hưởng đến mục tiêu năm 2050, INTERCARGO chủ trương:

1. Trước mắt, ưu tiên trước mắt là phê duyệt đề xuất của ngành về "Thành lập Ban Nghiên cứu và Phát triển Hàng hải Quốc tế và Quỹ Nghiên cứu Hàng hải của IMO"
2. Trong trung hạn, đánh thuế toàn cầu đối với lượng phát thải carbon từ tàu là Biện pháp dựa trên thị trường, nhằm đẩy nhanh việc tiếp thu và triển khai các công nghệ và nhiên liệu không carbon.

Nếu không có những hành động cụ thể nêu trên, việc sửa đổi các mục tiêu trung gian cho năm 2030 hoặc bất kỳ năm nào sau năm 2030 là việc quá sớm.

Theo quan điểm về mục tiêu năm 2050 và đối với nguyên tắc "gây ô nhiễm phải bồi thường", cũng có thể nghiên cứu xem liệu các loại tàu thải ra nhiều khí thải hơn có cần đạt mức 0 sớm hơn các loại tàu khác hay không. Như đã tranh luận trong các cuộc thảo luận của ủy ban, trước mặt việc khử cacbon cho những tàu lớn gây ô nhiễm dựa trên loại và kích cỡ tàu có thể hữu ích và mức giảm cụ thể theo tàu có thể là cách khả thi để vận tải biển quốc tế đóng góp.

Ngoài ra, INTERCARGO chia sẻ quan điểm của IACS (xem văn bản MSC 105/2/2 gần đây) về việc xây dựng các yêu cầu an toàn với tốc độ và chi tiết cần thiết để đạt được mục tiêu khử cacbon, tiếp nối văn bản trước đó của Đại hội lần thứ ba mươi hai của IMO, và xem xét các khía cạnh và rủi ro liên quan đến các phương án hiện đang được nghiên cứu và thử nghiệm để tạo ra tàu không phát thải CO₂ an toàn.

Tóm lại, INTERCARGO sẽ hỗ trợ IMO trong việc đáp ứng thách thức chung, toàn cầu trong việc thực hiện chương trình khử cacbon của ngành vận tải biển và, đại diện cho các chủ tàu, quản lý và nhà khai thác tàu chở hàng rời, yêu cầu IMO hành động khi thích hợp."

Phát biểu của quan sát viên từ Hội đồng Vòng tròn Inuit

Phát biểu thứ nhất

"Hội đồng Vòng tròn Inuit đại diện cho người Inuit bản địa trên khắp Bắc Cực, hay còn gọi là Inuit Nunaat, quê hương của chúng tôi. Cũng như các quốc đảo nhỏ và các quốc gia kém phát triển nhất, sinh kế và văn hóa của người Inuit đang bị đe dọa nghiêm trọng bởi tác động của biến đổi khí hậu. Cuộc sống của chúng tôi đang bị ảnh hưởng ngay lúc này, chứ không phải vào năm 2030, 2040 hay 2050. Các tác động khí hậu là tức thời và cần có phản ứng tức thì cũng như hành động mạnh mẽ từ các thành viên IMO.

Việc sửa đổi chiến lược giảm phát thải khí nhà kính của IMO cần phải ứng phó với mối nguy hiểm tức thời này đối với người dân của chúng tôi và tất cả các cộng đồng dễ bị tổn thương trên khắp hành tinh. Mục tiêu 2030 cần phù hợp với lộ trình 1,5 độ, tức là giảm 50% vào năm 2030; Chỉ số cường độ carbon nên được tăng cường, vì hiện tại chỉ số này không hiệu quả nhiều hơn bình thường, điều này rõ ràng không phải là điều cần thiết đối với các cộng đồng Inuit dễ bị tổn thương; và về carbon đen, một vấn đề làm tăng tốc độ tan chảy của tuyết và băng, việc giảm lượng khí thải này có thể thành công bằng cách bắt buộc chuyển đổi nhiên liệu tránh xa dầu nhiên liệu nặng ở Inuit Nunaat và Bắc Cực.

Tất cả các biện pháp này đều cần phải giúp quá trình chuyển đổi diễn ra hợp lý và tính đến các tác động không tương xứng đối với các khu vực và cộng đồng như Inuit Nunaat, các quốc đảo nhỏ và các quốc gia kém phát triển nhất.

Cần tập trung nhiều và khẩn cấp hơn vào các biện pháp ngắn hạn và các hành động sẽ làm giảm lượng khí thải của ngành vận tải biển xuống nhanh chóng và ngay lập tức. Các biện pháp tồn tại và có thể được thực hiện trong những năm tiếp theo, vì vậy ủy ban cần tập trung vào các hành động đó. Cuộc sống hàng ngày của người Inuit và các quốc gia dễ bị tổn thương phụ thuộc vào hành động nhanh chóng, đầy tham vọng của tất cả quý vị. Giờ là lúc sửa đổi chiến lược của IMO để giải quyết các tác động tức thời và giảm phát thải ngay lập tức."

Phát biểu thứ hai (liên quan đến kết quả của ISWG-GHG 11)

"Với tư cách là nhà đồng bảo trợ của văn bản MEPC 78/7/19, Hội đồng Vòng tròn Inuit muốn nhấn mạnh tầm quan trọng của việc tính toán đầy đủ các tác động từ nhiên liệu biển, trong ngắn hạn và dài hạn, và đặc biệt là carbon đen, trong công việc của ủy ban. Việc GWP 20 phối hợp với GWP 100 sẽ thúc đẩy điều này, cùng với việc đưa carbon đen trong các chất được đề cập trong hướng dẫn LCA vào. Đối với người Inuit, cuộc đối thoại này không phải là lý thuyết hay giả thuyết. Người Inuit phải chịu tác động của khủng hoảng khí hậu hàng ngày, và khi ngành vận tải biển phát triển mạnh, băng và tuyết tan nhanh chóng, vùng Inuit của chúng tôi bị ảnh hưởng không thể khắc phục. Carbon đen là yếu tố đóng góp đáng kể

vào tác động khí hậu của ngành vận tải biển, việc giảm và loại bỏ khí thải carbon là hệ quả cho lối sống và sự tồn tại của người Inuit."

KẾT QUẢ CỦA ISWG GHG 12

Phát biểu của quan sát viên từ ICS

"Xin Cảm ơn Chủ tịch, và chúc tất cả quý vị đại biểu một ngày tốt lành. Chúng tôi xin cảm ơn các điều phối viên của nhóm công tác làm việc qua thư tín về cường độ carbon vì những nỗ lực của họ. Chúng tôi cũng xin cảm ơn những người đã đệ trình tất cả các văn bản trong mục chương trình nghị sự này.

ICS tái khẳng định ủng hộ việc triển khai kịp thời hệ thống CII thiết thực và hợp lý, khuyến khích tăng hiệu quả hơn nữa. Tuy nhiên, chúng tôi cho rằng phạm vi của dự thảo hướng dẫn G5 không phù hợp với việc triển khai kịp thời như vậy. Điều này là do 13 trong số 23 hệ số điều chỉnh và điều chỉnh hành trình được đề xuất chưa được thực hiện và nhiều hệ số trong số này liên quan đến các hệ số nằm ngoài tầm kiểm soát của chủ tàu hoặc thuyền viên.

Ví dụ: tàu cung cấp dịch vụ vận tải biển Bắc Đại Tây Dương sẽ gặp thời tiết bất lợi trên mức trung bình, nhưng bị hạn chế hoạt động trong khu vực đó. Do đó, tàu sẽ tiêu thụ nhiên liệu và tạo ra lượng khí thải lớn hơn mức trung bình. Nếu không điều chỉnh hành trình trong điều kiện thời tiết bất lợi, và bất kể tàu được thiết kế và vận hành tốt như thế nào, thì tàu có thể nhận được xếp hạng CII thấp hơn so với tàu hoạt động ở khu vực ôn hòa hơn. Hiệu quả của cảng cũng thay đổi rất nhiều và đôi khi tàu sẽ phải chịu thời gian chờ cảng lớn hơn đáng kể so với mức trung bình. Trong khi chờ neo, tàu sẽ tiêu tốn nhiên liệu nhưng sẽ không di chuyển được quãng đường nào và không cần sử dụng đến hệ số điều chỉnh thời gian chờ tại cảng, điều này sẽ ảnh hưởng xấu đến xếp hạng CII.

Vì vậy, theo hướng dẫn hiện tại của G5, các tàu được thiết kế tốt và vận hành hiệu quả sẽ phải chịu xếp hạng CII thấp hơn đối với một số hệ số nằm ngoài tầm kiểm soát của mình.

Ngay cả khi là một văn kiện không bắt buộc, có khả năng xếp hạng thấp hơn như vậy sẽ tác động không công bằng đến giá thuê tàu, khả năng tài chính và danh tiếng.

Những điểm yếu này của hệ thống CII sẽ được làm nổi bật bằng kinh nghiệm và những yếu tố còn thiếu này cần được giải quyết vào năm 2026, khi hết giai đoạn xem xét. Nhưng sau đó thì sao? Có khả năng là cần giai đoạn xem xét thứ hai để kiểm tra thêm và chứng minh hệ thống được nâng cấp không? Đây là mối quan ngại của chúng tôi về việc hệ thống hiện tại không đủ phạm vi để đảm bảo thực hiện kịp thời.

Nhóm Công tác Làm việc qua Thư tín về cường độ carbon được giao nhiệm vụ xác định các hướng dẫn của G5 và quyết định phạm vi của các hệ số điều chỉnh và điều chỉnh hành trình. Tuy nhiên, với tư cách là thành viên nhóm, chúng tôi chưa có đủ kinh nghiệm để tranh luận về các yếu tố này. Do đó, chúng tôi hoan nghênh mọi cơ hội được ủy ban trao để đẩy nhanh việc xem xét thêm các yếu tố này. Ví dụ, bằng cách cho phép đệ trình lên các cuộc họp MEPC tiếp theo hoặc bằng cách tái lập Nhóm Công tác. Hành động này sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho việc phát triển CII thành một hệ thống thiết thực và hợp lý. Chúng tôi mong chờ kết quả xem xét năm 2026."

Phát biểu của quan sát viên từ INTERTANKO

"INTERTANKO hoàn toàn ủng hộ việc thông qua Hướng dẫn G5 nhưng cần phải làm cho Ủy ban nhận thức được dự thảo G5 thiếu hai yếu tố điều chỉnh quan trọng đó là tàu chở khí và tàu chở khí hóa lỏng, như đã đề cập trong văn bản MEPC 78/7/16.

Cần có hệ số điều chỉnh để tránh kết quả ngược lại khi áp dụng đánh giá CII đối với các tàu chở khí và tàu chở khí hóa lỏng tham gia nhiều hành trình ngắn hơn, có nhiều hoạt động vận chuyển hàng hóa. Một ví dụ cụ thể về kết quả ngược lại là tàu chở khí hóa lỏng chở khí tự nhiên từ Biển Bắc đến Bắc Âu sẽ có xếp hạng CII kém hơn nhiều so với tàu chở ít khí tự nhiên hơn đến Bắc Âu từ Bắc Mỹ và Vịnh Ả Rập, hành trình dài hơn dẫn đến lượng khí thải CO₂ ròng cao hơn so với hành trình ngắn hơn trước đây.

Hệ số điều chỉnh khác liên quan đến việc quản lý Khí sôi (BOG) trên tàu chở khí hóa lỏng. Mặc dù có giải thích rõ ràng về sự phức tạp và đa dạng của thiết bị cũng như việc sử dụng năng lượng trên các tàu chở khí hóa lỏng khác nhau do Hy Lạp cung cấp trong văn bản MEPC 76/7/52, Nhóm Công tác đã không giải quyết đúng đắn vấn đề này vì cho rằng đây là vấn đề phức tạp. INTERTANKO đồng ý rằng đây là vấn đề phức tạp, do đó, INTERTANKO chứng minh việc cần có hệ số điều chỉnh để giúp đánh giá CII dựa trên mẫu số chung cho tất cả các tàu chở khí hóa lỏng bất kể có nhiều cách sắp xếp khác nhau kết hợp hệ thống đẩy và thiết bị xếp dỡ hàng hóa.

Dựa trên các ý kiến trên, INTERTANKO hoàn toàn đồng ý với phát biểu của ICS với sự ủng hộ của Argentina và các quốc gia khác về việc Ủy ban chỉ đạo Nhóm công tác xem xét thêm hai hệ số điều chỉnh này cần được thêm vào hướng dẫn G5 trước khi áp dụng quy định CII."

Phát biểu của quan sát viên từ CLIA

"CLIA xin cảm ơn Chủ tịch và tất cả quý vị đại biểu tham gia đã mang lại các cuộc thảo luận hiệu quả và các quyết định được đưa ra trong ISWG-GHG 12. CLIA đặc biệt cảm ơn các Quốc gia Thành viên và các tổ chức phi chính phủ quan tâm đến việc giải quyết các vấn đề và các ưu đãi sai lầm vốn có trong phương pháp tính toán CII hiện tại đối với các tàu chở khách du lịch. Đã có sự thống nhất chung giữa nhóm về phương pháp tính toán CII của tàu du lịch không phù hợp với mục đích và việc điều chỉnh là cần thiết thông qua việc thiết lập thước đo thay thế.

Rất tiếc, Nhóm Công tác không thể hỗ trợ việc đưa Hệ số điều chỉnh Thời gian Tàu cập cảng phù hợp vào Hướng dẫn G5. Mặc dù CLIA vẫn lo ngại rằng ưu đãi sai trái sẽ tác động tiêu cực đến đánh giá CII đối với các tàu chở khách du lịch trong vài năm tới, CLIA ủng hộ thỏa thuận chung cần phải tiếp tục thảo luận trong giai đoạn xem xét để giải quyết các sai sót trong phương pháp tính toán CII của tàu du lịch.

Báo cáo Chuyên trách trong đoạn 44 lưu ý rằng các Quốc gia Thành viên và các tổ chức quốc tế quan tâm được yêu cầu thu thập dữ liệu liên quan và tiếp tục làm việc để xác định số liệu hành trình thay thế cho các tàu chở khách du lịch. Tuy nhiên, trong mục hành động 17, Nhóm Công tác đã quyết định chỉ đề cập chung đến việc thu thập dữ liệu liên quan cho giai đoạn xem xét. CLIA lo ngại rằng việc thiếu tính cụ thể trong hành động được yêu cầu có thể khiến Ủy ban không ưu tiên công việc để thiết lập thước đo thay thế cho các tàu chở khách du lịch và có thể dẫn đến một số nhầm lẫn trong Chính quyền và Cơ quan kiểm soát của quốc gia có cảng vì điều này liên quan đến việc tuân thủ.

CLIA muốn thông báo cho Ủy ban rằng CLIA sẽ tiếp tục tham khảo ý kiến của các chuyên gia có liên quan từ các nhà khai thác, nhà máy đóng tàu và cơ quan đăng kiểm tàu trong Diễn đàn An toàn Tàu du lịch để thiết lập thước đo CII thay thế cho các tàu chở khách du lịch. CLIA sẽ báo cáo tiến độ của các chuyên gia này cho MEPC 79. Tạm thời, chúng tôi yêu cầu các Quốc gia Thành viên và tổ chức phi chính phủ quan tâm, bao gồm cả những nhà đồng bảo trợ các văn bản liên quan, phối hợp với CLIA trong công việc này.

Mục tiêu của chúng tôi là xây dựng thước đo phù hợp với ý định của Chiến lược KNK của IMO mà không có các ưu đãi sai trái liên quan đến phương pháp tính toán CII hiện có của tàu du lịch. Việc hợp tác với các chuyên gia trong ngành và với các Quốc gia Thành viên sẽ giúp chúng ta đạt được kết quả tốt nhất có thể.

Chúng tôi yêu cầu đưa vào ý kiến này vào Báo cáo của Ủy ban.

V/v : Thành lập Ban Nghiên cứu và Phát triển Hàng hải Quốc tế và Quỹ Nghiên cứu Hàng hải của IMO

CLIA là nhà đồng tài trợ của văn bản MEPC 78/7/3. Với đề xuất này, IMRB sẽ cung cấp các khoản tiền đáng kể hàng năm cho Quỹ GHG TC-Trust, tăng cơ hội cho các công ty và viện nghiên cứu ở bất kỳ Quốc gia Thành viên nào tham gia vào các chương trình Nghiên cứu & Phát triển ứng dụng mà IMRB sẽ ủy thác và hưởng lợi từ vốn kiến thức và hiểu biết sâu sắc từ các chương trình này để hỗ trợ các nỗ lực giảm khí nhà kính của chính mình. CLIA hoàn toàn ủng hộ việc phê duyệt và áp dụng IMRB càng sớm càng tốt."

Phát biểu của quan sát viên từ WSC

"Tôi xin phát biểu về một vấn đề mà chúng tôi cho là rất quan trọng về cách thức làm việc trong Ủy ban. Khi kết thúc ISWG-GHG 12, Chủ tịch đã kêu gọi các Thành viên cùng nhau tìm cách thu hút các yếu tố của các đề xuất và ý tưởng được trình bày để tìm ra giải pháp khả thi cho mọi người trong phiên họp. Đây là cách tiếp cận hợp lý và mang tính xây dựng, rất quan trọng trong việc giải quyết một vấn đề phức tạp và đầy thách thức. Những nỗ lực này luôn có thể dẫn đến các giải pháp chưa được trình bày rõ ràng trước đó.

Sự linh hoạt này là cần thiết trong các cuộc đàm phán phải giải quyết một vấn đề phức tạp có những hậu quả nghiêm trọng về môi trường và kinh tế. Chúng ta sẽ không sáng suốt khi xác định các quy trình thực sự ngăn cản các giải pháp sáng tạo và khả thi, bao gồm cả các giải pháp có thể chưa được đưa ra thảo luận. Đàm phán thành công thường cần có sự sáng tạo và chúng ta cần chắc chắn rằng chúng ta có thể sáng tạo và đổi mới trong cách giải quyết vấn đề đầy thách thức này."

THU HỒI CO₂ TRÊN TÀU

Phát biểu của phái đoàn Hàn Quốc

"Xin cảm ơn Chủ tịch.

Về mức phát thải KNK ròng bằng 0 vào năm 2050, Hàn Quốc cho rằng cần phải cung cấp các công cụ kỹ thuật để giảm đáng kể KNK trong vận tải biển quốc tế trước khi thương mại hóa công nghệ tàu không phát thải.

CCS là công nghệ có thể giảm hiệu quả chi phí khí nhà kính của các tàu chạy bằng nhiên liệu hóa thạch. Đây sẽ là phương tiện giảm thiểu các tác động bất lợi như tăng chi phí hậu cần trước khi đạt được nguồn cung cấp đủ nhiên liệu thay thế.

Thưa Chủ tịch, chúng tôi xin nhắc lại rằng văn bản MEPC 76/7/44 giới thiệu hệ thống thu hồi CO₂ vào khuôn khổ CII đã được xem xét trong ISWG-GHG 8. Mặc dù ủng hộ đề xuất này về mặt nguyên tắc nhưng công nghệ này vẫn chưa được coi

là hoàn thiện để đưa vào. Sau khi xem xét, Nhóm Công tác đã đồng ý không đề cập đến việc thu hồi CO₂ trên tàu ở giai đoạn đó.

Về điều này, phái đoàn bày tỏ sự quan tâm của chúng tôi đối với việc thúc đẩy các công nghệ giảm khí nhà kính. Tất cả chúng ta đều biết rằng hệ thống thu hồi CO₂ trên tàu chưa hoàn thiện vào thời điểm này. Tuy nhiên, những tiến bộ trong công nghệ luôn đi trước sự phát triển của các quy định của IMO và chúng tôi tin rằng Công ước IMO cần đưa ra những tín hiệu tích cực cho ngành liên quan bằng cách thúc đẩy việc giới thiệu các công nghệ mới tiềm năng để đạt được các mục tiêu của Chiến lược KNK ban đầu của IMO.

Ngoài ra, chúng tôi muốn nhấn mạnh rằng chúng tôi cũng đã nhất trí đẩy nhanh các nỗ lực hướng tới việc giảm dần điện than không suy giảm trong Hiệp ước Khí hậu Glasgow.

Chúng tôi nhấn mạnh rằng ngay cả các nhà máy điện than, thủ phạm chính làm nóng lên toàn cầu, cũng đã công nhận các thiết bị giảm khí nhà kính khi xem xét tiềm năng phát triển trong tương lai của công nghệ thu hồi carbon. Trong bối cảnh này, việc xem xét các hệ thống thu hồi CO₂ trên tàu khi đặt mục tiêu IMO và xem xét các biện pháp giảm thiểu là việc đáng làm.

Nếu Ủy ban đồng ý với các sửa đổi được đề xuất đối với các hướng dẫn tính toán EEDI và EEXI phản ánh việc thu hồi CO₂ trên tàu, chúng tôi tin rằng điều này có thể mang lại cho ngành tín hiệu mạnh mẽ bao gồm cả cam kết của IMO về việc thúc đẩy các công nghệ liên quan.

Theo đó, IMO cũng có thể mang lại cho ngành công nghiệp cơ hội tốt để nâng cao hơn nữa mức độ sẵn sàng về kỹ thuật thu hồi CO₂ trên tàu hiện chưa hoàn thiện.

Vì vậy, chúng tôi muốn nhắc lại không nên xem việc thu hồi CO₂ trên tàu có hoàn thiện ở thời điểm này hay không là rào cản để hạn chế việc giới thiệu các công nghệ mới có thể giảm lượng phát thải carbon tuyệt đối từ tàu, và từ đó thúc đẩy hơn nữa việc phát triển công nghệ cao cấp để đạt được mục tiêu nhiệt độ 1,5 độ và không mức phát thải KNK ròng bằng 0 vào năm 2050 theo Hiệp định Paris.

Xin cảm ơn Chủ tịch."

MỤC 8

Phát biểu của phái đoàn Vanuatu

"Xin cảm ơn Chủ tịch.

Chúng tôi sẽ tập trung cụ thể vào kết quả của PPR 9 liên quan đến việc đánh dấu ngư cụ bắt buộc như Vanuatu đã đề xuất trong văn bản M EPC 75/8/4 đã được tranh luận tại MEPC 77, trong đó nhiều phái đoàn đã phát biểu ủng hộ đề xuất của

Vanuatu và sau đó được gửi đến PRR 9 để thảo luận thêm về chuyên môn cho MEPC 78 nhằm đưa ra quyết định về chính sách.

Tại PPR9, Vanuatu và các phái đoàn khác đã đệ trình văn bản bổ sung để trình bày lý do và cách thức thực hiện việc đánh dấu ngư cụ bắt buộc theo phụ lục V của Công ước MARPOL và Ban thư ký đã cung cấp tư vấn pháp lý trong văn bản PPR 9/15/6 nêu chi tiết các lựa chọn khả dụng để xem xét đưa ra yêu cầu đánh dấu ngư cụ bắt buộc và kết luận rằng MARPOL rất có thể là công cụ thích hợp để quy định việc đánh dấu đó.

Vanuatu và các nhà đồng bảo trợ của văn bản PPR 9/15 nhận thức rất rõ về những thách thức phía trước để quy định việc đánh dấu ngư cụ bắt buộc ở cấp độ quốc tế và đây chính là lý do tại sao chúng tôi cho rằng khung pháp lý này sẽ không được thực hiện thông qua quy định dựa trên quy định mà thông qua các tiêu chuẩn dựa trên mục tiêu.

Nói cách khác, việc đánh dấu ngư cụ bắt buộc sẽ có ít nhất một mục tiêu và (các) yêu cầu chức năng liên quan đến mục tiêu đó và để đáp ứng (các) mục tiêu và yêu cầu chức năng đó, Chính quyền quốc gia sẽ xây dựng các quy tắc và quy định sao cho phù hợp.

Chuyên môn của IMO trong việc xây dựng các tiêu chuẩn dựa trên mục tiêu là sẽ là niềm tin cho các Bên tham gia Phụ lục V của Công ước MARPOL về việc mọi vấn đề pháp lý và/ hoặc kỹ thuật (nêu trong văn bản MEPC 77/8/4) sẽ được lưu ý về việc một số Quốc gia thành viên IMO đã thông qua các quy tắc ràng buộc đối với việc đánh dấu ngư cụ bắt buộc mà không có các vấn đề pháp lý và thực hiện cụ thể.

Kính thưa quý vị đại biểu, thưa Chủ tịch, lệnh cấm toàn cầu về việc dỡ bỏ ngư cụ theo như quy định trong Phụ lục V của Công ước MARPOL và việc báo cáo bắt buộc về việc mất hoặc xả ngư cụ do tai nạn cho IMO như PRR hiện đang xem xét theo hướng dẫn của Ủy ban này chỉ có thể thành công nếu ngư cụ bị mất, thải ra hoặc cố ý vứt xuống biển có thể giúp xác định chủ sở hữu.

Thật vậy, việc đánh dấu ngư cụ khuyến khích việc thông báo và thu hồi ngư cụ bị mất, xả thải hoặc cố tình vứt bỏ, nhờ đó giảm thiểu tác động kinh tế và sinh thái, đồng thời tăng cường an toàn và giảm thiểu rủi ro hàng hải đồng thời hỗ trợ đấu tranh chống đánh bắt cá bất hợp pháp, không báo cáo và không theo quy định theo báo cáo của FAO trong văn bản MEPC 75/8/2.

Việc áp dụng các tiêu chuẩn dựa trên mục tiêu với việc đánh dấu ngư cụ bắt buộc toàn diện sẽ giải quyết các vấn đề liên quan đến đặc điểm và tình hình của từng khu vực và ngư cụ theo khuyến nghị của Hướng dẫn tự nguyện về đánh dấu ngư

cụ (VGMFG) do FAO xây dựng đồng thời quy định thống nhất việc đánh dấu ngư cụ bắt buộc theo Phụ lục V của Công ước MARPOL.

Tóm lại, thưa Chủ tịch, chúng tôi muốn nhắc nhở mọi Phái đoàn rằng về mặt luật pháp quốc tế có tính ràng buộc, quy định pháp lý chính liên quan đến ngư cụ bị Thải ra, Thất lạc và Vứt bỏ (ALDFG) nêu trong Phụ lục V của Công ước MARPOL, về cơ bản nghiêm cấm việc thải ngư cụ ra môi trường biển

Tất nhiên, Phụ lục V của Công ước MARPOL không định nghĩa tất cả ngư cụ đều là rác trong bất kỳ điều kiện nào nhưng thực tế là bất kỳ ngư cụ nào cũng có thể trở thành rác trong quá trình hoạt động thông thường của tàu hoặc nếu bị thả xuống nước và không được thu hồi sau đó và cần được quy định như một biện pháp phòng ngừa.

Vanuatu kêu gọi tất cả các Quốc gia thành viên của Phụ lục V Công ước MARPOL đưa ra quyết định chính sách cấp cao về việc đánh dấu ngư cụ bắt buộc và hướng dẫn PPR tiến hành công việc trong tương lai của mình về vấn đề này song song với công việc đang diễn ra về việc báo cáo ngư cụ thất lạc bắt buộc.

Hôm qua là Ngày Đại dương Thế giới và đã đến lúc cần phải tạo ra sự khác biệt khi xem xét mức độ ngư cụ bị thất lạc, thải ra hoặc vứt bỏ hàng năm."

Phát biểu của phái đoàn Argentina

"Xin cảm ơn Chủ tịch,

Phái đoàn Argentina bày tỏ quan ngại về cách Ủy ban quyết định thực hiện vấn đề đánh dấu ngư cụ, cụ thể là thông qua yêu cầu bắt buộc dựa trên mục tiêu theo Phụ lục V của Công ước MARPOL khi không có sự đồng thuận, và muốn nhấn mạnh rằng cần xem xét cụ thể thách thức mà điều này có thể gây ra cho các quốc gia đang phát triển.

Xin cảm ơn Chủ tịch."

MỤC 11

Phát biểu của phái đoàn Ý

"Tại cuộc họp lần thứ 22 của các Bên ký kết Công ước Barcelona (COP 22), tất cả các Bên ký kết đã đồng ý đệ trình lên Tổ chức đề xuất về việc phân định toàn bộ Biển Địa Trung Hải là Khu vực kiểm soát phát thải (ECA) để ngăn chặn, giảm thiểu và kiểm soát lượng phát thải oxit lưu huỳnh (SO_x) và bụi mịn (PM) từ tàu theo Quy định 14 và Phụ lục III của Phụ lục VI Công ước MARPOL.

Đề xuất phân định Med SO_x ECA của các quốc gia giáp Biển Địa Trung Hải và các quốc gia thành viên của Liên minh Châu Âu, là những quốc gia tán thành đề xuất này, cũng như có chung lợi ích với các quốc gia ven sông.

Ý tin rằng việc phân định Med SO_x ECA theo đề xuất sẽ là bước quan trọng để bảo vệ sức khỏe cộng đồng và môi trường trong toàn bộ khu vực Biển Địa Trung Hải, bao gồm các vùng biển và bờ biển khu vực, cũng như trong các cộng đồng của tất cả các Quốc gia ven biển Địa Trung Hải nhờ giảm đáng kể việc tiếp xúc với mức độ ô nhiễm không khí có hại do những khí thải đó.

Việc phân định toàn bộ Biển Địa Trung Hải là khu vực SO_x ECA sẽ giảm đáng kể lượng khí thải từ tàu và sẽ cải thiện đáng kể chất lượng không khí do giới hạn lưu huỳnh toàn cầu là 0,1, thấp hơn giá trị của Phụ lục VI Công ước MARPOL (0,5). Điều này sẽ mang lại những lợi ích đáng kể cho phần lớn dân số, cũng như các hệ sinh thái biển và trên cạn vì ô nhiễm không khí từ tàu không chỉ xảy ra ở các cảng và bờ biển Địa Trung Hải mà còn ở những khu vực cách hàng trăm km trong đất liền.

Khu vực Địa Trung Hải có tổng dân số hơn 500 triệu người, hơn một nửa trong số đó cư trú tại các cộng đồng ven biển. Hơn nữa, xét thấy ô nhiễm do tàu thuyền thường lan rộng, phần lớn dân số đất liền cũng bị ảnh hưởng bởi khí thải của tàu và sẽ được hưởng lợi từ không khí sạch hơn nhờ các biện pháp kiểm soát động cơ và nhiên liệu ECA. Dân số của tất cả các quốc gia Địa Trung Hải có nguy cơ bị tổn hại gia tăng từ ngành vận tải biển nếu không phân định ECA.

Hơn nữa, các điều kiện khí tượng ở Biển Địa Trung Hải phân tán một lượng đáng kể khí thải từ các tàu trên biển và các chất gây ô nhiễm hình thành trong khí quyển vào đất liền. Khí thải từ tàu SO_x và dẫn xuất (bao gồm cả bụi mịn) có thể tồn tại trong không khí khoảng năm đến mười ngày trước khi được loại bỏ khỏi khí quyển (ví dụ: bằng cách tích tụ hoặc biến đổi hóa học).

Như đã xác nhận trong Phụ lục VI của Công ước MARPOL, việc phân định ECA nhằm ngăn chặn và giảm thiểu các tác động bất lợi đối với sức khỏe con người và môi trường ở những khu vực có thể chứng minh cần ngăn chặn, giảm thiểu và kiểm soát lượng phát thải SO_x và bụi mịn.

Thưa Chủ tịch, khí thải của tàu góp phần đáng kể gây ô nhiễm không khí, ảnh hưởng xấu đến sức khỏe con người và hủy hoại hệ sinh thái ở khu vực Biển Địa Trung Hải. Việc phân định Med SO_x ECA theo đề xuất sẽ làm giảm những tác động này và cải thiện sức khỏe cộng đồng cũng như môi trường ở các Quốc gia ven biển Địa Trung Hải. Việc áp dụng các tiêu chuẩn SECA đối với các tàu tham

gia vận tải biển quốc tế trong khu vực Biển Địa Trung Hải sẽ đạt được những lợi ích đáng kể với chi phí hợp lý và tương đương.

Ý đồng bảo trợ và hoàn toàn ủng hộ đề xuất trong văn bản MEPC 78/11 (Albania và các quốc gia khác) phân định Biển Địa Trung Hải là Khu vực kiểm soát phát thải Oxít lưu huỳnh (Med SO_x ECA) có hiệu lực vào đầu năm 2025."

Phát biểu của phái đoàn Ấn Độ

"Ấn Độ đánh giá cao mối quan ngại của các nhà đồng bảo trợ về các thách thức môi trường của khu vực Địa Trung Hải. Tuy nhiên, phái đoàn chúng tôi thấy rằng các đề xuất phân định Biển Địa Trung Hải nói chung, là Khu vực Kiểm soát Phát thải Oxít Lưu huỳnh, là phản ứng quá sớm và quá vội vàng đối với một vấn đề toàn cầu cần được giải quyết thông qua các khuôn khổ pháp lý toàn cầu chứ không phải thông qua các biện pháp kiểm soát khu vực.

Phái đoàn chúng tôi hiểu rằng nghiên cứu do các nhà đồng bảo trợ đệ trình để chứng minh các đề xuất của họ không tính đến những thay đổi quy định toàn cầu mới nhất về vấn đề này. Rõ ràng là họ đã không xem xét kỹ hơn các điều kiện môi trường của khu vực đối với Ngưỡng lưu huỳnh của IMO mang tính bước ngoặt năm 2020, được thực thi trên toàn cầu để giải quyết lượng phát thải SO_x.

Cần phải đánh giá cao rằng tuyến đường biển Địa Trung Hải rất quan trọng đối với thương mại đường biển thế giới và tất cả chúng ta đều được hưởng lợi từ tuyến đường biển này, bao gồm cả chính các nhà đồng bảo trợ. Mặc dù chúng ta tôn trọng quyền chủ quyền của các quốc gia thành viên trong việc có các biện pháp kiểm soát theo quy định trong phạm vi quyền hạn địa lý của mình, nhưng sẽ không công bằng nếu mở rộng phạm vi đó ra ngoài lãnh hải và thậm chí mở rộng ra biển cả.

Do đó, chúng tôi kêu gọi quý vị đại biểu rằng các tác động kinh tế và kỹ thuật của đề xuất trước cộng đồng vận tải biển quốc tế và những gián đoạn mà đề xuất này có thể gây ra cho thương mại quốc tế cũng cần được đánh giá trước khi hoàn thiện đề xuất."

Phát biểu của phái đoàn Tây Ban Nha

"Với tư cách là nhà đồng bảo trợ của văn bản MEPC 78/11 và là quốc gia ven biển Địa Trung Hải, Tây Ban Nha hoàn toàn ủng hộ đề xuất phân định toàn bộ Biển Địa Trung Hải là khu vực kiểm soát phát thải oxit lưu huỳnh.

Đối với phái đoàn chúng tôi, chắc chắn rằng đề xuất này sẽ giúp giảm đáng kể mức độ ô nhiễm không khí ở Biển Địa Trung Hải nói chung và ở các Quốc gia

giáp Địa Trung Hải, mang lại lợi ích đáng kể cho sức khỏe con người và môi trường.

Chúng tôi cũng muốn cảm ơn và chúc mừng tất cả các bên quan tâm đã xem xét đề xuất này cụ thể là các Bên ký kết Công ước Barcelona.

Cuối cùng, về biện pháp can thiệp của Vương quốc Anh thay mặt Chính phủ Gibraltar liên quan đến các lợi ích của lãnh thổ này với tư cách là một quốc gia ven biển Địa Trung Hải, phái đoàn chúng tôi có một vài ý kiến sau.

Vào thời điểm ủy ban tiến hành thông qua các sửa đổi quy định 14.3 và Phụ lục VII đến Phụ lục VI của Công ước MARPOL về việc phân định Biển Địa Trung Hải nói chung là khu vực kiểm soát phát thải oxit lưu huỳnh, ủy ban tuyên bố rằng hành động này không thể được xem là công nhận bất kỳ quyền hoặc tình huống nào liên quan đến các vùng biển của Gibraltar không nằm trong Điều 10 của Hiệp ước Utrecht ngày 13 tháng 7 năm 1713, được ký kết giữa Tây Ban Nha và Vương quốc Anh.

Tây Ban Nha cũng cho rằng Nghị quyết III của Hội nghị Liên Hợp Quốc lần thứ ba về Luật Biển không áp dụng với trường hợp của Thuộc địa Gibraltar, nơi đang trải qua quá trình phi thực dân hóa, trong đó chỉ các nghị quyết liên quan được Đại hội đồng Liên hợp quốc thông qua mới được áp dụng.

Tây Ban Nha muốn nhắc lại rằng Vương quốc Anh không công nhận bất kỳ quyền hoặc tình huống nào liên quan đến các khu vực của Gibraltar không được đề cập trong điều X của Hiệp ước Utrecht, được ký giữa Tây Ban Nha và Vương quốc Anh năm 1713.

Đặc biệt, Tây Ban Nha chưa bao giờ công nhận, cũng như không công nhận, bất kỳ quyền chủ quyền hoặc quyền tài phán nào của Vương quốc Anh đối với "lãnh hải Gibraltar của Anh". Tất cả các vùng biển tiếp giáp với Núi Gibraltar đều là lãnh hải của Tây Ban Nha, như đã thấy rõ trong tuyên bố về vấn đề này của Tây Ban Nha tại thời điểm gia nhập Công ước Liên Hợp Quốc về Luật Biển.

Do đó, Tây Ban Nha cho rằng việc phân định của Vương quốc Anh đối với khu vực bảo vệ môi trường trong lãnh hải Tây Ban Nha tiếp giáp với Núi Gibraltar là bất hợp pháp và trái với luật pháp quốc tế.

Ngoài ra, Tây Ban Nha muốn nhấn mạnh rằng những vùng biển này phải được Tây Ban Nha bảo vệ môi trường đặc biệt, với tư cách là Địa điểm có tầm quan trọng cộng đồng của khu vực địa sinh học Địa Trung Hải thuộc Mạng lưới Natura 2000 của Liên minh Châu Âu, thông qua Nghị định Hoàng gia 1620/2012, ngày 30 tháng 11, tuyên bố Địa điểm có tầm quan trọng cộng đồng 'Estrecho Oriental'

là Khu vực Bảo tồn Đặc biệt cùng với việc phê duyệt các biện pháp bảo tồn tương ứng.²

Phát biểu của phái đoàn Slovenia

"Slovenia với tư cách là một trong những nhà đồng bảo trợ của văn bản MEPC 78/11 hoàn toàn ủng hộ việc phân định toàn bộ Biển Địa Trung Hải là Khu vực Kiểm soát Phát thải đối với Oxit lưu huỳnh có hiệu lực vào năm 2025 phù hợp với các hành động được đề xuất trong văn bản.

Vào nửa cuối năm 2021, Slovenia đã chủ trì Nhiệm kỳ Hội đồng Liên minh Châu Âu tại cuộc họp lần thứ 22 của các bên ký kết Công ước Barcelona và đã nỗ lực hết sức để đạt được tiến bộ về vấn đề này. Rất vui là sau nhiều năm thảo luận về vấn đề này và đàm phán toàn diện tại COP22, chúng tôi đã đạt được thỏa thuận và sự đồng thuận giữa 21 Bên ký kết vào tháng 12 năm 2021 tại Thổ Nhĩ Kỳ và có mặt tại đây hôm nay, đề nghị Ủy ban, phê duyệt đề xuất sửa đổi quy định 14.3 và Phụ lục VII của Phụ lục VI Công ước MARPOL về việc phân định Biển Địa Trung Hải nói chung là Khu vực Kiểm soát Phát thải Oxit Lưu huỳnh.

Phái đoàn Slovenia muốn nhân cơ hội này cảm ơn tất cả các Bên và tổ chức tham gia quá trình này vì sự hợp tác và nỗ lực phi thường của các bên để thực hiện tầm nhìn của chúng ta, bảo vệ sức khỏe cộng đồng và môi trường ở Biển Địa Trung Hải, bằng cách giảm tiếp xúc với các mức độ ô nhiễm không khí có hại do những khí thải đó.

Đề đạt được hiệu quả này, Slovenia cũng sẽ tiếp tục tích cực tham gia cũng với các Bên khác của Công ước Barcelona để nghiên cứu thêm về lượng khí thải nitơ oxit ở Địa Trung Hải."

Phát biểu của đại diện UNEP

"Nhu quý vị đã biết, Kế hoạch Hành động Địa Trung Hải của Chương trình Môi trường Liên Hợp Quốc (UNEP/MAP) là nền tảng hợp tác khu vực được thành lập vào năm 1975 dưới hình thức là kế hoạch khu vực đầu tiên trong Chương trình Biển Khu vực của UNEP.

Trong bốn thập kỷ qua, hệ thống Công ước UNEP/MAP—Barcelona đã ứng phó với những thách thức về môi trường đang gia tăng và đã làm việc với các Bên ký kết (21 Quốc gia ven biển Địa Trung Hải và Liên minh Châu Âu) cũng như các đối tác để thực hiện tầm nhìn về một Biển Địa Trung Hải và Bờ biển lành mạnh làm nền tảng phát triển bền vững trong khu vực.

Chúng tôi tự hào nói rằng Đề xuất Phân định toàn bộ Biển Địa Trung Hải là Khu vực Kiểm soát Phát thải đối với Oxit Lưu huỳnh (Med SO_x ECA) là kết quả nhiều năm làm việc trong khuôn khổ Công ước UNEP/MAP—Barcelona.

Nhận thức được nhiều tác động bất lợi của khí thải tàu đối với sức khỏe con người và môi trường, các Bên tham gia Công ước Barcelona đã xem xét từ đầu những năm 2000, khả năng phân định Biển Địa Trung Hải, là một SO_x ECA theo Phụ lục VI của Công ước MARPOL.

Trung tâm Ứng phó Khẩn cấp Ô nhiễm Biển Khu vực Địa Trung Hải (REMPEC) do IMO quản lý phối hợp với UNEP/MAP, đã chỉ đạo công tác kỹ thuật và, vào năm 2016, đã thành lập Ủy ban Chuyên gia Kỹ thuật ECA SO_x gồm các đại diện chính thức từ tất cả 21 quốc gia ven biển Địa Trung Hải và Liên minh Châu Âu.

Quý vị đã nghe trình bày các thông tin cơ bản về công việc này của đại diện Türkiye, vì vậy tôi sẽ không làm mất thời gian của quý vị về vấn đề quan trọng này có sự tham gia đầy đủ của tất cả các Bên ký kết Công ước Barcelona.

Quyết định IG.25/14 về việc phân định toàn bộ Biển Địa Trung Hải là Khu vực kiểm soát phát thải đối với Oxit lưu huỳnh (Med SO_x ECA) theo Phụ lục VI của Công ước MARPOL tại cuộc họp gần đây của các Bên tham gia Công ước Barcelona được tổ chức ở Antalya là đỉnh điểm của quá trình thảo luận tích cực giữa các Bên ký kết đã được UNEP/MAP hỗ trợ và dọn đường để đưa ra đề xuất chung và phối hợp này về việc phân định Med SO_x ECA cho MEPC 78.

Trong thời gian chờ đợi, UNEP/MAP, hợp tác với IMO, đã và đang tiếp tục hỗ trợ việc phê chuẩn và thực hiện hiệu quả Phụ lục VI của Công ước MARPOL cho các Bên tham gia Công ước Barcelona đã yêu cầu, phù hợp với lộ trình đã đề ra đã được thông qua trong cuộc họp của các Bên ký kết tại Napoli, Ý vào năm 2019."

Phát biểu của quan sát viên từ IPIECA

"Chúng tôi xin cảm ơn các nhà đồng bảo trợ của văn bản MEPC 78/11 đã phân định toàn bộ Biển Địa Trung Hải là Khu vực Kiểm soát Phát thải đối với Lưu huỳnh Oxit, hay còn gọi là SECA. Chúng tôi xin nêu bật vài điểm dưới đây và yêu cầu:

1. Mặc dù các nhà đồng bảo trợ của văn bản MEPC 78/11 đã điều phối một số cuộc thảo luận với các bên liên quan, bao gồm đại diện của ngành vận tải biển, cảng, thuyền trưởng tàu buôn, các bên quan tâm đến môi trường, các cơ quan nhà nước và chính quyền tỉnh, chúng tôi lưu ý rằng các nhà máy lọc dầu đã không tham gia, điều mà chúng tôi rất tiếc: ngành dầu khí cam kết tăng cường bảo vệ môi trường tự

nhiên, giảm và giảm thiểu rủi ro cũng như tác động từ hoạt động và sản phẩm, bằng chứng là trong quá trình thực hiện giới hạn Lưu huỳnh toàn cầu vào năm 2020. Ngành lọc dầu là bên liên quan chính sẽ tạo ra thay đổi ở Địa Trung Hải.

2. Ngành cần sự chắc chắn để chuyển đổi hoàn hảo sang SECA để quản lý các khoản đầu tư, tổ chức chuỗi cung ứng mới để triển khai ưu đãi Lưu huỳnh 0,1% tại SECA mới trước khi quy định có hiệu lực vào ngày 1 tháng 1 năm 2025, theo đề xuất của nhà đồng tài trợ. Chúng tôi hiểu rằng việc phân định Biển Địa Trung Hải nói chung là một SECA phụ thuộc vào việc phê chuẩn Phụ lục VI Công ước MARPOL của tất cả các quốc gia láng giềng, vẫn đang chờ giải quyết, để áp dụng sân chơi bình đẳng. Ngành công nghiệp của chúng ta đang kêu gọi các quốc gia chưa phê chuẩn Phụ lục VI Công ước MARPOL hoàn thành quá trình này trước ngày 31 tháng 12 năm 2023 để mang lại sự chắc chắn cần thiết có độ trễ phù hợp trước khi biện pháp này có hiệu lực, như đã đề xuất. Nếu việc hoàn thành quá trình phê chuẩn bị trì hoãn sau ngày 31 tháng 12 năm 2023, IMO sẽ cho phép gia hạn sau ngày 1 tháng 1 năm 2025 để tính thời gian chậm trễ đáng tiếc vào thời hạn sửa đổi."

MỤC 14

Phát biểu của người quan sát từ ISO

“Thưa Chủ tịch, thưa quý vị đại biểu

Chúng tôi xin cảm ơn phái đoàn Na Uy và Phần Lan về văn bản MEPC 78/14/1 đề xuất đưa điêm đông đặc tối đa vào định nghĩa 'HFO'.

Chúng ta cần hiểu rõ đề xuất để khắc phục những hạn chế của thiết bị/ công suất vận hành của thiết bị thu hồi dầu tràn - yêu cầu nhiên liệu tràn phải ở dạng lỏng hơn chứ không phải ở dạng rắn hoặc có độ nhớt cao, điều này hạn chế/ngăn dòng chảy về phía máy hút/chổi, do đó yêu cầu sửa đổi dường như là do '*công nghệ máy hút dầu*' thúc đẩy.... (Lợi ích của Đoạn 40)

Vì vậy, chúng tôi sẽ đánh giá cao việc hiểu rõ lý do tại sao cần có thêm những hạn chế này, xem xét việc thu hẹp khả năng cung cấp của các nhiên liệu này sẽ dẫn đến quyết định như vậy, do nhiên liệu parafin là chìa khóa để đạt được mức sẵn có của nhiên liệu lưu huỳnh 0,50%.

Do đó, chúng tôi tự hỏi liệu có nên tập trung vào phát triển thiết kế và phương pháp thiết bị thu hồi dầu tràn, để thu hồi toàn bộ dầu tràn (bao gồm cả sản phẩm chưng cất, có thể có điêm đông đặc trên 0°C).

Lưu ý ở hình 5 của văn bản, khối lượng riêng 900,0 kg/m³ đã hạn chế phần lớn nhiên liệu trong vùng 97% được sử dụng ở vùng cực. Lưu ý rằng việc bổ sung điểm đông đặc tối đa 'không' độ C, bỏ qua tính phức tạp của việc thực thi giới hạn này, không nhất thiết loại bỏ các vấn đề về độ nhớt cao hơn có thể xảy ra và cũng cần được xem xét. Phần lớn, việc đặt điểm đông đặc '0' độ C sẽ dẫn đến hầu hết các loại nhiên liệu giảm xuống dưới độ nhớt 20cSt ở 50°C. Tuy nhiên, số liệu thống kê ngày nay cho thấy điều đó thậm chí có thể xảy ra đối với nhiên liệu có độ nhớt lên tới khoảng 60 cSt ở 50°C để đáp ứng các tiêu chí đề xuất. Lưu ý rằng 20 cSt và 60cSt ở 50°C sẽ tương đương với độ nhớt tương ứng khoảng 250 và 1800 cSt ở 0°C và cao hơn khi xem xét nhiệt độ bề mặt thấp hơn. Loại thứ hai cao hơn độ nhớt bơm bình thường trên khoảng 1000 trên tàu. Những độ nhớt cao hơn này sẽ có tác động đến hiệu quả của máy hơi.

Lưu ý rằng cần phải áp dụng sai số 10°C đối với giới hạn điểm đông đặc yêu cầu để đạt được kết quả nhất định theo quy định.

Do đó, để đoạn 26 có hiệu lực, giới hạn điểm đông đặc trên nếu được đặt, sẽ cần được đặt tốt hơn ở khoảng -10°C để tránh các vấn đề đã nêu về việc đông đặc dầu nhiên liệu tràn '*cần thu hồi*'. Vì vậy, điều này tiếp tục làm giảm các loại nhiên liệu có sẵn xuống một tập hợp con rất nhỏ của các loại nhiên liệu hàng hải trên thị trường, với những hệ quả tất yếu về khả năng cung cấp. Lưu ý rằng bất kỳ hạn chế nào về điểm đông đặc như vậy cũng có thể ảnh hưởng đến khả năng cung cấp nhiên liệu chung cất.

Phần trên cũng đặt ra câu hỏi là vấn đề được báo cáo, như đã nêu trong đoạn 25 và 26, liên quan nhiều hơn đến độ nhớt như thế nào so với điểm đông đặc?

Chúng tôi cũng đề nghị xem xét liệu định nghĩa 'HFO' có phải là thuật ngữ phù hợp trong bối cảnh này hay không và có thể sử dụng chú thích riêng biệt chẳng hạn như '*Nhiên liệu Vùng cực*'_ theo đó định nghĩa như vậy sẽ phù hợp hơn với tất cả các loại dầu nhiên liệu được sử dụng ở Bắc Cực bằng cách xác định cụ thể các tiêu chí được yêu cầu và không được yêu cầu đối với những nhiên liệu đó.'

ISO ủng hộ tiếp tục thảo luận về chủ đề này để đạt được kết quả mong muốn mà Na Uy và Phần Lan nêu lên.

Chúng tôi đề nghị cần xem xét thêm những điều dưới đây để làm rõ và hiểu rõ về những tác động dẫn đến bất kỳ quyết định nào:

- 1) Cần lưu ý rằng giới hạn 0,50% S không phải là vấn đề lớn đối với khả năng cung cấp trên toàn thế giới do lượng dự trữ parafin thường được sử dụng nhiều hơn, dẫn đến điểm đông đặc nhìn chung cao hơn. Vì vậy, chúng ta cần xem xét:

- a) Độ nhớt tối đa của thiết bị thu hồi dầu tràn, có tính đến ảnh hưởng của nhiệt độ lạnh đến độ nhớt của nhiên liệu chứ không chỉ điểm đông đặc.
 - b) Làm rõ bản chất của nhiên liệu trong các biểu đồ/hình cụ thể cần được mở rộng hơn nữa để xác định là RM và DM hay chỉ RM?
- 2) Cần lưu ý rằng nhiều loại nhiên liệu được phân loại là cận (RM), khi nghiên cứu thêm, được coi là sản phẩm chung cất nặng chứ không phải là sản phẩm cận thông thường.
 - 3) Vì việc đặt hàng loại nhiên liệu ISO 8217 là không bắt buộc, theo bất kỳ quy định nào của MARPOL hoặc các quy định khác - hơn nữa, người mua có quyền đặt hàng nhiên liệu theo một loại cụ thể có các tiêu chí giới hạn bổ sung.
 - 4) Ngoài ra, cần lưu ý rằng thử nghiệm điểm đông đặc thường chỉ được thực hiện trong phạm vi hoạt động thông thường của tàu do đó, bất kỳ ngoại lệ khác nào như trong trường hợp này có thể sẽ cần thử nghiệm chuyên dụng của phòng thí nghiệm.
 - 5) Phiếu giao nhận dầu nhiên liệu (BDN) có thể đưa ra giá trị điểm đông đặc theo quyết định của nhà cung cấp nhưng thông thường ngay cả khi được đưa ra cũng sẽ chỉ nằm trong phạm vi hoạt động thông thường của tàu.
 - 6) Khi sử dụng chất làm giảm điểm đông đặc, các chất này sẽ được sử dụng trước khi cung cấp nhiên liệu, đồng thời lưu ý rằng giới hạn của các chất này không phải lúc nào cũng đạt được mức thấp hơn như mong muốn.
 - 7) Giảm điểm đông đặc tối đa có tác dụng ngược lại. Trong trường hợp tàu bị chìm/hoặc bị thủng, tất cả các loại dầu nhiên liệu ở nhiệt độ dưới điểm đông đặc sẽ có nhiều khả năng được giữ lại trong kết cấu thân tàu hơn vì nhiên liệu có thể sẽ ở thể rắn do đó không có nhiều khả năng rò rỉ ra vùng cực trên diện rộng. Vì vậy, nỗ lực giảm điểm đông đặc của dầu nhiên liệu được sử dụng ở vùng biển Bắc Cực sẽ có tác động làm tăng lượng dầu nhiên liệu có thể/sẽ di chuyển ở trạng thái lỏng từ xác tàu đắm hoặc sự cố khác."

Phát biểu của quan sát viên từ IBIA

"Chúng tôi xin cảm ơn các nhà đồng bảo trợ cho văn bản MEPC 78/14/1 đề xuất sửa đổi định nghĩa về HFO để bao gồm giới hạn điểm đông đặc. Chúng tôi hiểu rằng mục đích là để ngăn nhiên liệu đông đặc trong trường hợp xảy ra sự cố tràn dầu ở vùng biển Bắc Cực lạnh, vì điều này khiến thiết bị làm sạch dầu tràn kém hiệu quả hơn. Mặc dù chúng tôi đánh giá cao mối quan ngại này, nhưng chúng tôi cho rằng cần thêm dữ liệu để đánh giá đúng đề xuất này.

Ví dụ: mặc dù văn bản xác định rằng 97% các VLSFO tuân thủ 0,50%S được thử nghiệm sẽ được phân loại là HFO do khối lượng riêng lớn, nhưng văn bản này cho rằng một số loại nhiên liệu cận 0,10%S được sử dụng ở Bắc Cực, trong đó hầu hết sẽ không được phân loại là HFO do khối lượng riêng nhỏ, nhưng sẽ có điểm đông đặc cao. Văn bản này không nêu rõ định nghĩa 'một số' dầu nhiên liệu 0,1%S. Theo như chúng tôi biết, tỷ lệ nhiên liệu 0,10%S trên thị trường được phân loại là nhiên liệu cận thực sự rất nhỏ. Phần lớn nhiên liệu 0,10%S là sản phẩm chưng cất, phần lớn là MGO loại DMA.

Văn bản đề xuất đưa điểm đông đặc trên 0°C vào định nghĩa HFO, phù hợp với các yêu cầu đối với các loại MGO và các loại MDO vào mùa đông cũng như nhiên liệu loại RMA và RMB. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng các loại sản phẩm chưng cất tàu biển cũng có thể có hàm lượng sáp parafin cao. MGO đã được biết đến là hình thành cặn sáp đông đặc trong két nhiên liệu khi hoạt động trong điều kiện mùa đông lạnh giá, vì két MGO thường không được làm nóng và có thể ở gần lớp vỏ ngoài của tàu.

Sẽ rất có lợi nếu hiểu rõ cách thức hoạt động của các MGO có hàm lượng parafin cao khi tràn ở vùng biển lạnh và tác động đối với việc khắc phục sự cố tràn dầu.

Đặc tính dòng lạnh là khía cạnh vận hành quan trọng và cần được biết để đảm bảo nhiên liệu được giữ ở nhiệt độ trên khi bắt đầu hình thành tinh thể sáp hoặc bùn sáp trên tàu. Tuy nhiên, việc viết lại định nghĩa HFO bằng cách đưa ra điểm đông đặc trên 0°C có nghĩa là một số nhiên liệu thực sự là sản phẩm chưng cất sẽ được phân loại là HFO. Điều này sẽ gây nhầm lẫn vì HFO được hiểu rộng rãi là sản phẩm có chứa dầu nhiên liệu cận.

Nếu có trường hợp cần kiểm soát điểm đông đặc do cách thức hoạt động của nhiên liệu trong trường hợp xảy ra sự cố tràn dầu bất ngờ, thì việc quy định giới hạn điểm đông đặc đối với nhiên liệu được sử dụng ở Bắc Cực, thay vì viết lại định nghĩa về HFO dường như phù hợp hơn.

Chúng tôi sẽ ủng hộ đề xuất của ISO về việc trình bày chú thích riêng cho 'Dầu nhiên liệu Vùng cực' hoặc 'Nhiên liệu vùng cực' có các thông tin chi tiết về đặc tính nhiên liệu cụ thể đối với nhiên liệu có thể được sử dụng ở các vùng cực và

quy định rằng chỉ nhiên liệu đáp ứng các tiêu chí đó mới có thể được sử dụng và vận chuyển để sử dụng ở Bắc Cực."

Phát biểu của quan sát viên từ IPIECA

"Kính thưa Chủ tịch, quý vị đại biểu, chúng tôi xin cảm ơn các nhà đồng bảo trợ cho văn bản MEPC 78/14/1.

Chúng tôi bày tỏ sự đồng tình với nhiều điểm đã được ISO và IBIA đề cập đến, đồng thời bổ sung những điểm sau đây để Ủy ban xem xét:

- Việc thay đổi đặc điểm kỹ thuật về điểm đông đặc của HFO như đề xuất sẽ làm giảm bậc tự do sẵn có để đáp ứng các yêu cầu chất lượng HFO và đặc biệt có thể hạn chế các lựa chọn dầu thô và tăng khó khăn trong việc tránh các vấn đề về độ ổn định.
- Các hàm lượng khác nhau của các thành phần thơm và parafin để tạo ra nhiên liệu thích ứng với giới hạn điểm đông đặc sửa đổi cũng có thể phản tác dụng trong việc giảm lượng khí thải Carbon Đen ở vùng biển Bắc Cực, tuy nhiên, tuy nhiên các lượng khí thải này phụ thuộc vào nhiều yếu tố liên quan đến động cơ, hoạt động của động cơ điều kiện và nhiên liệu sử dụng.
- Vùng biển Bắc Cực chiếm một phần rất nhỏ nhu cầu HFO toàn cầu. Nghị quyết MEPC.329(76) nghiêm cấm sử dụng và vận chuyển cho tàu sử dụng ở vùng biển Bắc Cực vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2024, sẽ tiếp tục giảm khối lượng và tỷ lệ HFO được sử dụng ở vùng biển Bắc Cực.
- Trong bối cảnh đó, việc thay đổi một thông số đối với quy định HFO đặt ra tiêu chuẩn toàn cầu dường như không phải là biện pháp thực tế hoặc theo tỷ lệ, như đã nêu trong đoạn 38 của văn bản MEPC 78/14/1.
- Để giải quyết vấn đề này, chúng tôi khuyến nghị không nên thay đổi đặc điểm kỹ thuật về điểm đông đặc của HFO mà cần có phương pháp khuyến khích rằng, về khả năng vận hành và khía cạnh môi trường, tàu xác nhận với nhà cung cấp rằng 'các đặc tính của dòng lạnh phù hợp với thiết kế và hành trình dự kiến của tàu', như đã đề cập trong mục 6.11 của ISO 8217. Chúng tôi rất vui được vì có cơ hội trình bày những ý kiến này"
