



## CỤC ĐĂNG KIỂM VIỆT NAM - VIETNAM REGISTER PHÒNG TÀU BIỂN

SEA-GOING SHIP CLASSIFICATION AND REGISTRY DEPARTMENT

ĐỊA CHỈ  
ADDRESS 18 PHAM HUNG, HA NOI

TEL: (84) 4 37684701

FAX: (84) 34 7684722

Web site: www.vr.org.vn

### THÔNG BÁO KỸ THUẬT- TECHNICAL INFORMATION

**Ngày 05 tháng 11 năm 2009**

**Số thông báo: 039KT/09TB**

*Nội dung: Áp dụng Quy định về quản lý nước dẫn tàu biển của Bang California, Hoa Kỳ, từ ngày 01 tháng 01 năm 2010.*

**Kính gửi: Các Chủ tàu/ Công ty quản lý tàu**  
**Các Đơn vị thiết kế tàu**  
**Các Nhà máy đóng tàu**  
**Các Chi cục Đăng kiểm tàu biển**

Ủy ban Đất đai của Bang California, Hoa Kỳ, đã quyết định việc thực hiện các yêu cầu về tiêu chuẩn chức năng đối với việc xả nước dẫn từ các tàu hoạt động trong vùng nước thuộc bang này từ ngày 01 tháng 01 năm 2010, phù hợp với Đề mục 3, Phần 3, Chương 1 của Bộ luật về quy định của bang California. Các yêu cầu này áp dụng đối với tất cả các tàu xả nước dẫn trong vùng nước thuộc bang California và nghiêm ngặt hơn quy định được nêu trong Công ước quốc tế về quản lý nước dẫn và cặn lắng nước dẫn năm 2004 (BMW) của Tổ chức Hàng hải quốc tế (IMO).

#### **1. Tiêu chuẩn chức năng đối với việc xả nước dẫn**

##### *a. Áp dụng*

Điều 4.7, Tiêu đề 2, Phần 3, Chương 1 của Bộ luật về quy định của bang California áp dụng cho tàu có tổng dung tích từ 300 trở lên thực hiện việc xả nước dẫn trong vùng nước thuộc bang này, ngoại trừ tàu chiến và tàu đi qua vô hại. Tàu đi qua vô hại là tàu chỉ đi qua vùng biển của Hoa Kỳ và không ghé vào hay rời bất kỳ cảng nào của nước này, không đi vào vùng nước nội thủy của Hoa Kỳ, và không thực hiện việc thải nước dẫn trong vùng nước thuộc bang California.

*b. Tiêu chuẩn chức năng tạm thời đối với việc xả nước dẫn (Điều 4.7, Phần 2293)*

Kích cỡ/ Loại sinh vật sống	Tiêu chuẩn chức năng của bang California	Tiêu chuẩn chức năng của IMO theo Công ước BMW
Sinh vật $\geq 50 \mu\text{m}$	Không phát hiện có sinh vật sống	$< 10/ \text{m}^3$
$10 \mu\text{m} \leq \text{Sinh vật} < 50 \mu\text{m}$	$< 0,01 / \text{ml}$	$< 10/ \text{ml}$
Sinh vật $< 10 \mu\text{m}$	$< 10^3$ vi khuẩn / 100 ml	Không yêu cầu

	< 10 <sup>4</sup> vi rút / 100 ml	
Khuẩn coli escherichia	< 126 cfu / 100 ml	< 250 cfu / 100 ml
Khuẩn cầu ruột enterococci	< 33 cfu / 100 ml	< 100 cfu / 100 ml
Khuẩn ta toxicogenic (O1 và O139)	< 1 cfu / 100 ml < 1 cfu / gam khối lượng ướn mẫu sinh vật phù du	< 1 cfu / 100 ml < 1 cfu / gam khối lượng ướn mẫu sinh vật phù du

Như vậy, tiêu chuẩn chức năng của bang California nghiêm ngặt hơn 1000 lần so với quy định của IMO.

*c. Lộ trình áp dụng tiêu chuẩn chức năng tạm thời đối với việc xả nước dãn (Điều 4.7, Phần 2293)*

Phần 2293 (Tiêu chuẩn chức năng tạm thời đối với việc xả nước dãn) và 2297 (Việc thu thập mẫu nước dãn) áp dụng cho tàu theo lộ trình sau:

Thể tích kết nước dãn - BW (m <sup>3</sup> )	Ngày đặt sống chính - KL	Năm										
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
Tàu xả nước dãn trong vùng nước California												
BW < 1.500	01/01/2010 ≤ KL	Tiêu chuẩn chức năng										
	KL < 01/01/1010										Tiêu chuẩn chức năng	
1.500 ≤ KL ≤ 5.000	01/01/2010 ≤ KL	Tiêu chuẩn chức năng										
	KL < 01/01/1010							Tiêu chuẩn chức năng				
5.000 < BW	01/01/2010 ≤ KL					Tiêu chuẩn chức năng						
	KL < 01/01/1010								Tiêu chuẩn chức năng			

*d. Lộ trình áp dụng tiêu chuẩn chức năng cuối cùng đối với việc xả nước dãn (Điều 4.7, Phần 2294)*

Từ ngày 01 tháng 01 năm 2020, trước khi xả nước dãn vào vùng nước thuộc bang California, tàu thuộc phạm vi áp dụng phần này phải thực hiện việc xử lý nước dãn sao cho nước dãn được xả ra không có chứa các loại sinh vật sống có thể phát hiện được.

*e. Việc thu thập mẫu nước dãn (Điều 4.7, Phần 2295)*

Tàu thuộc phạm vi áp dụng phần này phải bố trí phương tiện để có thể thu thập mẫu nước dãn phục vụ cho việc đánh giá phù hợp với phần 2293.

***Các thông số cơ bản để thiết kế phương tiện lấy mẫu trên đường ống xả nước dãn:***

i. Đường kính lỗ lấy mẫu đẳng động lực (isokinetic) phải được xác định phù hợp với công thức sau:

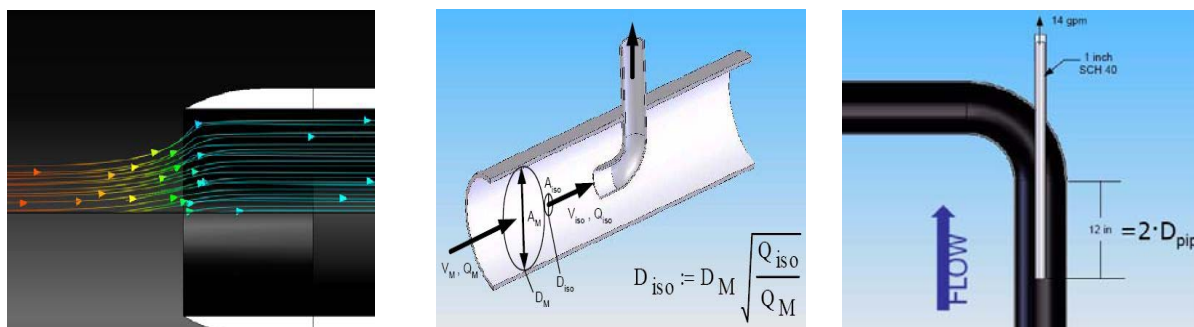
$$D_{iso} = D_m \sqrt{\frac{Q_{iso}}{Q_m}}$$

Trong đó:

$D_{iso}$  và  $D_m$  là đường kính tương ứng của lỗ lấy mẫu và dòng chảy chính trong đường ống xả;

$Q_{iso}$  và  $Q_m$  là lưu lượng dòng chảy tương ứng của đường ống lấy mẫu và đường ống xả.

ii. Lỗ mở của đường ống lấy mẫu phải được vát mép để đảm bảo sự chuyển tiếp trơn đều giữa đường kính trong và ngoài của ống.



Ví dụ về bố trí đường ống lấy mẫu nước dẫn

iii. Chiều dài của ống lấy mẫu thẳng đối diện dòng chảy có thể thay đổi, nhưng không được nhỏ hơn đường kính của đường ống lấy mẫu. Lỗ lấy mẫu phải được định hướng sao cho lỗ mở đối diện với dòng chảy hướng lên trên, đoạn ống dẫn song song với hướng của dòng chảy và đồng tâm với đường ống xả nước dẫn. Yêu cầu này có thể thỏa mãn bằng cách sử dụng đường ống lấy mẫu hình chữ “L” với đoạn ống chân đối diện với dòng chảy của đường ống xả nước dẫn, nếu đường ống lấy mẫu được bố trí ở phần thẳng của đường ống xả nước dẫn.

iv. Nếu có yêu cầu về kiểm soát lưu lượng dòng chảy lấy mẫu, phải sử dụng loại van thích hợp để tránh làm chết các loài sinh vật do sự chuyển tiếp tốc độ một cách đột ngột. Không được sử dụng van cầu, van cổng hoặc van bướm cho mục đích này.

**Các thông số cơ bản để bố trí điểm lấy mẫu trên đường ống xả nước dẫn:**

i. Điểm lấy mẫu phải được bố trí đảm bảo việc dễ dàng tiếp cận một cách an toàn và không được bố trí trong không gian kín.

ii. Điểm lấy mẫu phải được bố trí trên phần thẳng của đường ống xả nước dẫn, xuôi theo dòng chảy của quá trình xử lý nước dẫn cuối cùng, và gần miệng xả nước dẫn qua mạn tàu đến mức thực tế có thể thực hiện được.

## **2. Các hệ thống xử lý nước dằn đã được chấp nhận để sử dụng trong vùng nước California (đến tháng mười năm 2009)**

Theo thông báo của Ủy ban Đất đai của bang California, 7 hệ thống sau đã chứng minh được khả năng đáp ứng thoả mãn tiêu chuẩn chức năng đối với việc xả nước dằn của bang California: AlfaLaval, Ecochlor, Hamann Evonik Degussa, Hyde Marine, OceanSaver, OptiMarin và Techcross. Năm hệ thống sau đây đã nhận được giấy chứng nhận phê duyệt kiểu của Chính quyền Hàng hải: AlfaLaval(Norway), Hyde Marine(United Kingdom), Hamann Evonik Degussa (Germany), OceanSaver(Norway) và Techcross(Korea).

Thông báo kỹ thuật này được nêu trong thư mục: Thông báo/ Thông báo kỹ thuật TB của trang thông tin điện tử của Cục Đăng kiểm Việt Nam: <http://www.vr.org.vn>.

Nếu Quý cơ quan cần thêm thông tin về vấn đề nêu trên, đề nghị vui lòng liên hệ:

*Cục Đăng kiểm Việt Nam, Phòng Tàu biển*

*Địa chỉ: 18 Phạm Hùng, Từ Liêm, Hà Nội*

*Điện thoại: +04.7684701 (số máy lẻ: 521)*

*Fax: +04.7684722*

*Email: hainv@vr.org.vn*

Xin gửi đến các Quý Cơ quan lời chào trân trọng.

**TRƯỞNG PHÒNG TÀU BIỂN**

Nơi nhận:

-Nhu trên

-QP, CN, CTB, VRQC, MT

-Lưu TB/.

**Nguyễn Vũ Hải**