

VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 15/2018/TT-BGTVT

Hà Nội, ngày 04 tháng 4 năm 2018

THÔNG TƯ

Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Kiểm soát và quản lý nước dẫn và cặn nước dẫn tàu biển, mã số đăng ký: QCVN 99:2017/BGTVT; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép - Sửa đổi 2: 2017, mã số đăng ký: Sửa đổi 2: 2017 QCVN 21:2015/BGTVT; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Trang bị an toàn tàu biển - Sửa đổi 1: 2017, mã số đăng ký: Sửa đổi 1: 2017 QCVN 42:2015/BGTVT; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Phân cấp và đóng du thuyền - Sửa đổi 1: 2017, mã số đăng ký: Sửa đổi 1: 2017 QCVN 81:2014/BGTVT; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và giám sát kỹ thuật giàn cố định trên biển - Sửa đổi 1: 2017, mã số đăng ký: Sửa đổi 1: 2017 QCVN 49:2017/BGTVT

Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật ngày 29 tháng 6 năm 2006;

Căn cứ Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật;

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

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học - Công nghệ và Cục trưởng Cục Đăng kiểm Việt Nam.

Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Thông tư ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Kiểm soát và quản lý nước dẫn và cặn nước dẫn tàu biển, mã số đăng ký: QCVN 99:2017/BGTVT; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép - Sửa đổi 2: 2017, mã số đăng ký: Sửa đổi 2: 2017 QCVN 21:2015/BGTVT; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Trang bị an toàn tàu biển -

Sửa đổi 1: 2017, mã số đăng ký: Sửa đổi 1: 2017 QCVN 42:2015/BGTVT; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Phân cấp và đóng du thuyền - Sửa đổi 1: 2017, mã số đăng ký: Sửa đổi 1: 2017 QCVN 81:2014/BGTVT; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và giám sát kỹ thuật giàn cố định trên biển - Sửa đổi 1: 2017, mã số đăng ký: Sửa đổi 1: 2017 QCVN 49:2017/BGTVT.

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này:

1. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Kiểm soát và quản lý nước dẫn và cặn nước dẫn tàu biển

Mã số đăng ký: QCVN 99:2017/BGTVT.

2. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép - Sửa đổi 2: 2017

Mã số đăng ký: Sửa đổi 2: 2017 QCVN 21:2015/BGTVT.

3. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Trang bị an toàn tàu biển - Sửa đổi 1: 2017

Mã số đăng ký: Sửa đổi 1: 2017 QCVN 42:2015/BGTVT.

4. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Phân cấp và đóng du thuyền - Sửa đổi 1: 2017

Mã số đăng ký: Sửa đổi 1: 2017 QCVN 81:2014/BGTVT.

5. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và giám sát kỹ thuật giàn cố định trên biển - Sửa đổi 1: 2017

Mã số đăng ký: Sửa đổi 1: 2017 QCVN 49:2017/BGTVT.

Điều 2. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 12 năm 2018.

Điều 3. Chánh Văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, các Vụ trưởng, Cục trưởng Cục Đăng kiểm Việt Nam, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ Giao thông vận tải, các tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Nguyễn Văn Công



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 99:2017/BGTVT

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ KIỂM SOÁT VÀ QUẢN LÝ NƯỚC DẦM VÀ CẶN NƯỚC DẦM
TÀU BIỂN**

***National Technical Regulation
On the Control and Management of Ships' Ballast Water
and Sediments***

HÀ NỘI 2017

Lời nói đầu

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kiểm soát và quản lý nước dằn và cặn nước dằn tàu biển (số hiệu: QCVN 99:2017/BGTVT) do Cục Đăng kiểm Việt Nam biên soạn, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành theo Thông tư số 15/2018/TT-BGTVT ngày 04 tháng 4 năm 2018.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ
KIỂM SOÁT VÀ QUẢN LÝ NƯỚC DẪN VÀ CẶN NƯỚC DẪN TÀU BIỂN
National Technical Regulation
On the Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments

MỤC LỤC

I QUY ĐỊNH CHUNG

- 1.1 Phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng
- 1.2 Tài liệu viện dẫn và giải thích từ ngữ

II QUY ĐỊNH KỸ THUẬT

Chương 1 Quy định chung

- 1.1 Quy định chung

Chương 2 Quy định chung về kiểm tra

- 2.1 Quy định chung
- 2.2 Chuẩn bị kiểm tra và các vấn đề khác
- 2.3 Kiểm tra xác nhận giấy chứng nhận

Chương 3 Kiểm tra lần đầu

- 3.1 Kiểm tra lần đầu trong quá trình đóng mới
- 3.2 Kiểm tra lần đầu không có sự giám sát của Đăng kiểm trong đóng mới

Chương 4 Kiểm tra chu kỳ

- 4.1 Kiểm tra hàng năm
- 4.2 Kiểm tra trung gian
- 4.3 Kiểm tra định kỳ

Chương 5 Kiểm tra bất thường

- 5.1 Quy định chung

Chương 6 Thiết bị quản lý nước dẫn

- 6.1 Quy định chung
- 6.2 Nhật ký nước dẫn
- 6.3 Kế hoạch áp dụng quản lý nước dẫn
- 6.4 Quản lý cặn nước dẫn
- 6.5 Phương tiện lấy mẫu

QCVN 99:2017/BGTVT

Chương 7 Trao đổi nước dẫn

- 7.1 Quy định chung
- 7.2 Trao đổi nước dẫn
- 7.3 Tiêu chuẩn trao đổi nước dẫn

Chương 8 Quản lý nước dẫn

- 8.1 Quy định chung
- 8.2 Tiêu chuẩn chất lượng nước dẫn
- 8.3 Hệ thống quản lý nước dẫn
- 8.4 Các công nghệ xử lý nước dẫn được phát triển mẫu

Chương 9 Kế hoạch quản lý nước dẫn

- 9.1 Quy định chung
- 9.2 Kế hoạch quản lý nước dẫn

III QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ

Chương 1 Quy định về chứng nhận

- 1.1 Quy định chung
- 1.2 Giấy chứng nhận cấp cho tàu
- 1.3 Thời hạn hiệu lực của giấy chứng nhận
- 1.4 Lưu giữ, cấp lại và trả lại Giấy chứng nhận

Chương 2 Quản lý hồ sơ

- 2.1 Quy định chung
- 2.2 Cấp hồ sơ kiểm tra
- 2.3 Quản lý hồ sơ

IV TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

- 1.1 Trách nhiệm của chủ tàu, các cơ sở thiết kế, đóng mới, hoán cải và sửa chữa tàu, các cơ sở chế tạo thiết bị quản lý nước dẫn trên tàu biển
- 1.2 Trách nhiệm của Cục Đăng kiểm Việt Nam

V TỔ CHỨC THỰC HIỆN

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ KIỂM SOÁT VÀ QUẢN LÝ NƯỚC DẪN VÀ CẶN NƯỚC DẪN TÀU BIỂN

I QUY ĐỊNH CHUNG

1.1 Phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng

1.1.1 Phạm vi điều chỉnh

1 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia này (sau đây viết tắt là “Quy chuẩn”) áp dụng cho hệ thống kiểm soát và quản lý nước dẫn và cặn nước dẫn của các tàu biển hoạt động tuyến quốc tế, được Cục Đăng kiểm Việt Nam kiểm tra và phân cấp.

2 Mặc dù được quy định ở -1 trên, Quy chuẩn này không áp dụng cho các tàu sau đây:

- (1) Tàu được thiết kế hoặc được đóng không sử dụng nước dẫn;
- (2) Các tàu không phải xả nước dẫn hoặc luôn chứa nước dẫn cố định;
- (3) Các tàu chỉ xả nước dẫn hoặc cặn nước dẫn ở cùng với nơi mà toàn bộ nước dẫn và cặn nước dẫn được đưa vào tàu.

3 Các tàu biển không thuộc phạm vi nêu ở -1 và các tàu nêu ở -2 trên có thể áp dụng các yêu cầu của Quy chuẩn này nếu chủ tàu có yêu cầu.

1.1.2 Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với các tổ chức và cá nhân có hoạt động liên quan đến các hệ thống kiểm soát và quản lý nước dẫn và cặn nước dẫn thuộc phạm vi điều chỉnh nêu tại 1.1.1 là Cục Đăng kiểm Việt Nam (sau đây trong viết tắt là "Đăng kiểm"), các chủ tàu, các cơ sở thiết kế, đóng mới, hoán cải và sửa chữa tàu biển, các cơ sở chế tạo thiết bị kiểm soát và quản lý nước dẫn và cặn nước dẫn lắp đặt trên tàu biển.

1.1.3 Áp dụng Quy chuẩn

Quy chuẩn này không bắt buộc áp dụng đối với các tàu thuộc phạm vi nêu ở 1.1.1-1 nếu các tàu không đi đến cảng của quốc gia là thành viên của Công ước quốc tế về kiểm soát và quản lý nước dẫn và cặn nước dẫn của tàu, năm 2004. Quy chuẩn này sẽ trở thành bắt buộc áp dụng cho các tàu nêu trên khi Việt Nam trở thành thành viên của Công ước này.

QCVN 99:2017/BGTVT**1.2 Tài liệu viện dẫn và giải thích từ ngữ****1.2.1 Các tài liệu viện dẫn sử dụng trong quy chuẩn**

1 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép.

2 Thông tư số 40/2016/TT-BGTVT, ban hành ngày 07 tháng 12 năm 2016: Quy định về đăng kiểm tàu biển Việt Nam.

3 Thông tư số 41/2016/TT-BGTVT, ban hành ngày 16 tháng 12 năm 2016: Quy định về danh mục giấy chứng nhận và tài liệu của tàu biển, tàu biển công vụ, tàu ngầm, tàu lặn, giàn di động Việt Nam.

4 Thông tư số 25/2017/TT-BGTVT, ban hành ngày 28 tháng 7 năm 2017: Quy định về các biểu mẫu giấy chứng nhận, sổ an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường cấp cho tàu biển, phương tiện thủy nội địa và sản phẩm công nghiệp sử dụng cho phương tiện thủy nội địa.

5 Công ước quốc tế về kiểm soát và quản lý nước dẫn và cặn nước dẫn của tàu, năm 2004.

6 Các nghị quyết, hướng dẫn liên quan của Tổ chức Hàng hải quốc tế.

1.2.2 Giải thích từ ngữ

Trong Quy chuẩn này áp dụng các định nghĩa sau đây trừ khi được quy định khác đi trong từng Phần của Quy chuẩn:

(1) "Nước dẫn" là nước cùng với các chất lơ lửng bên trong nó được hút vào bên trong tàu để điều khiển độ nghiêng, chúi, chiều chìm, tính ổn định và ứng suất của tàu.

(2) "Quản lý nước dẫn" là các quá trình, hoặc là riêng biệt hoặc là kết hợp, cơ học, vật lý, hóa học và sinh học nhằm loại bỏ, vô hiệu hóa, hoặc để tránh việc thu nhận hoặc xả thải các sinh vật thủy sinh có hại và mầm bệnh có trong nước dẫn và cặn nước dẫn.

(3) "Các sinh vật thủy sinh có hại và mầm bệnh" là sinh vật hoặc mầm bệnh sống trong môi trường nước, nếu được thải ra biển, bao gồm cả các cửa sông, hoặc thải vào các nguồn nước ngọt thì có thể gây ra nguy hiểm cho môi trường, sức khỏe con người, tài sản hoặc tài nguyên, phá hại tính đa dạng sinh học hoặc ảnh hưởng đến quyền lợi sử dụng các khu vực đó.

(4) "Cặn nước dẫn" là vật chất lắng đọng từ nước dẫn tàu trong một con tàu.

QCVN 99:2017/BGTVT

(5) "Tàu" là bất kỳ phương tiện nổi nào hoạt động trong môi trường nước biển, bao gồm cả tàu lặn, giàn di động và kho chứa nổi.

(6) "Ngày ấn định kiểm tra hàng năm" là ngày và tháng của năm tương ứng với ngày hết hạn của Giấy chứng nhận Phân cấp tàu.

(7) "Công ty" là chủ tàu hoặc bất kỳ tổ chức, cá nhân nào khác như là các công ty quản lý tàu hoặc công ty thuê tàu trần, những pháp nhân được coi là nhận trách nhiệm khai thác tàu từ chủ tàu và theo đó những người này đã đồng ý nhận tất cả các trách nhiệm và nghĩa vụ yêu cầu bởi Bộ luật Quản lý An toàn Quốc tế (ISM Code).

(8) "Được đóng" là giai đoạn đóng tàu tương ứng với:

- (a) Sóng chính tàu được đặt; hoặc
- (b) Kết cấu được hình thành đã có thể bắt đầu nhận dạng được con tàu; hoặc
- (c) Việc lắp đặt con tàu đó đã bắt đầu được ít nhất 50 tấn hoặc 1% khối lượng dự tính của tất cả các vật liệu kết cấu, lấy giá trị nhỏ hơn; hoặc
- (d) Tàu được hoán cải lớn.

(9) "Hoán cải lớn" là hoán cải tàu:

- (a) Thay đổi dung tích chở nước dằn từ 15% trở lên; hoặc
- (b) Thay đổi loại tàu; hoặc
- (c) Hoán cải mà mục đích, theo quan điểm của Đăng kiểm, là để tăng tuổi thọ của tàu thêm mười năm hoặc nhiều hơn; hoặc
- (d) Hoán cải dẫn đến việc sửa đổi hệ thống nước dằn của tàu, ngoại trừ việc thay thế các bộ phận cùng loại. Việc hoán cải con tàu để đáp ứng các quy định tại 7.3 Mục II của Quy chuẩn không được coi là hoán cải lớn.

(10) "Cách bờ gần nhất" nghĩa là cách đường cơ sở mà từ đó lãnh hải của quốc gia được thiết lập phù hợp với luật quốc tế.

(11) "Hoạt chất" là các chất hoặc sinh vật, kể cả vi rút hoặc nấm có hoạt tính chung hoặc riêng đối với hoặc chống lại các sinh vật thủy sinh và các mầm bệnh nguy hiểm.

(12) "Két dằn" nghĩa là bất kỳ két, không gian hoặc khoang nào trên tàu dùng để chở, chứa, hoặc xả nước dằn, kể cả các két đa dụng, các không gian hoặc khoang tàu được thiết kế cho phép vận chuyển nước dằn.

QCVN 99:2017/BGTVT

(13) "Hệ thống quản lý nước dằn" (BWMS) là bất kỳ hệ thống nào xử lý nước dằn đạt được hoặc vượt quá các tiêu chuẩn chất lượng nước dằn được nêu ở 8.2 Mục II của Quy chuẩn.

(14) "Thiết bị xử lý nước dằn" là các thiết bị xử lý, hoặc là riêng biệt hoặc là kết hợp theo kiểu cơ học, vật lý, hóa học, hoặc sinh học để loại bỏ, vô hiệu hóa hoặc ngăn chặn việc thu nhận hoặc xả thải các sinh vật thủy sinh có hại và các mầm bệnh có trong nước dằn và cặn nước dằn.

(15) "Thiết bị kiểm soát" là thiết bị yêu cầu được lắp đặt để vận hành và kiểm soát các thiết bị xử lý nước dằn.

(16) "Thiết bị giám sát" là thiết bị được lắp đặt để đánh giá hoạt động có hiệu quả của thiết bị xử lý nước dằn.

(17) "Phương tiện lấy mẫu" là phương tiện được sử dụng để lấy mẫu nước dằn trước và sau khi xử lý.

(18) "Chế phẩm" là bất kỳ công thức thương mại nào bao gồm một hoặc nhiều hoạt chất kể cả các chất phụ gia.

(19) "Khí nguy hiểm" là bất kỳ khí nào có thể tạo nên một hỗn hợp khí dễ nổ và/hoặc độc hại gây nguy hiểm cho thuyền viên và/hoặc tàu, ví dụ: khí hydro (H_2), khí hydrocarbon, khí ô-zôn (O_3), khí clo (Cl_2) và ô-xít clo (ClO_2), v.v...

(20) "Khu vực nguy hiểm" là khu vực có thể có môi trường khí dễ nổ hoặc có thể xuất hiện hỗn hợp khí dễ nổ với một lượng đủ để phải áp dụng các biện pháp phòng ngừa đặc biệt đối với kết cấu, việc lắp đặt và sử dụng các thiết bị trong đó. Khi có môi trường khí ga, các nguy hiểm sau đây cũng có thể tồn tại: độc, ngạt, ăn mòn và phản ứng. Phân loại khu vực nguy hiểm phải tuân theo yêu cầu ở 4.2.3 Phần 4 của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép.

(21) "Chất lỏng nguy hiểm" là bất kỳ chất lỏng nào được coi là nguy hiểm trong Bảng thông tin vật liệu nguy hiểm (Material Safety Data Sheet- MSDS) hoặc các tài liệu khác liên quan đến chất lỏng đó.

1.2.3 Các chữ viết tắt

Trong Quy chuẩn này sử dụng các chữ viết tắt sau đây:

(1) Công ước BWM: Công ước quốc tế về kiểm soát và quản lý nước dằn và cặn nước dằn của tàu, năm 2004.

(2) BWMS: Hệ thống quản lý nước dằn.

(3) IMO: Tổ chức Hàng hải quốc tế.

II QUY ĐỊNH KỸ THUẬT

CHƯƠNG 1 QUY ĐỊNH CHUNG

1.1 Quy định chung

1.1.1 Quy định chung

1 Trong trường hợp vì những lý do đặc biệt mà không thể tuân thủ một yêu cầu bất kỳ của Quy chuẩn này thì phải tuân thủ các yêu cầu khác của Đăng kiểm dựa trên các yêu cầu của Quy chuẩn này.

2 Các yêu cầu có liên quan ở Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép và các bổ sung sửa đổi của nó được áp dụng cho vật liệu, thiết bị, việc lắp đặt và tay nghề công nhân thi công đối với các hệ thống nước dẫn tàu biển nêu trong Quy chuẩn này, trừ khi Quy chuẩn này quy định khác đi.

1.1.2 Tương đương

Hệ thống quản lý nước dẫn không phù hợp với các yêu cầu của Quy chuẩn này có thể được chấp nhận với điều kiện Đăng kiểm thấy rằng chúng tương đương với các quy định trong Quy chuẩn này.

QCVN 99:2017/BGTVT**CHƯƠNG 2 QUY ĐỊNH CHUNG VỀ KIỂM TRA****2.1 Quy định chung****2.1.1 Yêu cầu áp dụng**

Các quy định ở Chương 2 đến Chương 5 áp dụng đối với các tàu có tổng dung tích từ 400 trở lên, trừ kho chứa nổi.

2.1.2 Các dạng kiểm tra

1 Các dạng kiểm tra bao gồm như sau đây:

(1) Kiểm tra lần đầu;

(a) Kiểm tra lần đầu trong quá trình đóng mới:

Kiểm tra lần đầu trong đóng mới được thực hiện khi có đề nghị kiểm tra được trình trước khi áp dụng bất kỳ hệ thống quản lý nước dằn nào đối với các tàu mà hệ thống quản lý nước dằn được trang bị trong quá trình kiểm tra Phân cấp trong đóng mới tàu.

(b) Kiểm tra lần đầu không có giám sát của Đăng kiểm trong đóng mới:

Là kiểm tra lần đầu khác với hình thức kiểm tra nêu ở (a) trên.

(2) Kiểm tra hàng năm;

(3) Kiểm tra trung gian;

(4) Kiểm tra định kỳ;

(5) Kiểm tra bất thường;

(6) Kiểm tra không theo kế hoạch.

Trong Quy chuẩn này, kiểm tra chu kỳ bao gồm các hình thức kiểm tra nêu từ (2) đến (4) ở trên.

2.1.3 Thời hạn kiểm tra

1 Kiểm tra lần đầu

(1) Kiểm tra lần đầu trong quá trình đóng mới

Các hệ thống quản lý nước dằn của các tàu dự định được đóng và được Đăng kiểm kiểm tra trong đóng mới, phù hợp với thiết kế đã được Đăng kiểm thẩm định, phải được kiểm tra lần đầu trong quá trình đóng mới. Đăng kiểm viên phải có mặt ở các giai đoạn công việc sau đây:

(a) Khi sử dụng vật liệu làm các bộ phận và khi các bộ phận này được lắp đặt vào hệ thống quản lý nước dằn;

(b) Khi kết thúc gia công các bộ phận chính và tại các thời điểm thích hợp trong quá trình gia công, nếu cần thiết;

(c) Khi lắp đặt các trang thiết bị quan trọng xuống tàu;

(d) Khi tiến hành thử tính năng hoạt động.

(2) Kiểm tra lần đầu không có sự giám sát của Đăng kiểm trong đóng mới

Các hệ thống quản lý nước dằn của tàu được lắp đặt xuống tàu theo cách khác với cách nêu ở (1) trên phải chịu sự kiểm tra lần đầu không có sự giám sát của Đăng kiểm trong đóng mới khi có đề nghị kiểm tra.

2 Kiểm tra hàng năm

Các đợt kiểm tra hàng năm phải được tiến hành vào các khoảng thời gian như nêu ở 1.1.3-1(1) Phần 1B Mục II của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép.

3 Kiểm tra trung gian

Kiểm tra trung gian phải được tiến hành vào các khoảng thời gian như nêu ở 1.1.3-1(2) Phần 1B Mục II của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép.

4 Kiểm tra định kỳ

Kiểm tra định kỳ phải được tiến hành vào các khoảng thời gian như nêu ở 1.1.3-1(3)(a) Phần 1B Mục II của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép.

5 Kiểm tra bất thường

Kiểm tra bất thường phải được tiến hành tại các thời điểm không phải kiểm tra lần đầu hoặc kiểm tra chu kỳ:

(1) Khi những bộ phận quan trọng của thiết bị thuộc phạm vi kiểm tra lần đầu được sửa chữa hoặc sửa đổi; khi tàu có sự thay đổi về công dụng, vùng hoạt động, hoặc các thay đổi lớn khác, v.v... mà đòi hỏi sự thay đổi tương ứng đối với các bộ phận quan trọng của thiết bị hoặc khi các thiết bị hư hỏng tới mức hiệu quả hoạt động của chúng bị ảnh hưởng.

(2) Khi kiểm tra để xác nhận sự phù hợp với yêu cầu của Quy chuẩn được áp dụng đối với một tàu đã đóng trước đó.

(3) Khi đợt kiểm tra bất thường khác với các trường hợp nêu trên được cho là cần thiết.

6 Kiểm tra không theo kế hoạch

Các tàu đã được phân cấp có thể phải được kiểm tra không theo kế hoạch khi mà cần phải kiểm tra để khẳng định trạng thái của thiết bị trong trường hợp mà Đăng kiểm có nghi ngờ thiết bị không tiếp tục tuân thủ các quy định của quy chuẩn và không được bảo dưỡng và vận hành đúng bởi chủ tàu.

2.1.4 Kiểm tra chu kỳ trước thời hạn

Các yêu cầu để kiểm tra chu kỳ trước thời hạn phải thỏa mãn những quy định nêu ở 1.1.4 Phần 1B Mục II của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép.

2.1.5 Hoãn kiểm tra định kỳ

Các yêu cầu để hoãn kiểm tra định kỳ phải phù hợp với các quy định nêu ở 1.1.5-1(1) hoặc 1.1.5-1(2) Phần 1B Mục II của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép.

QCVN 99:2017/BGTVT**2.1.6 Thay đổi các yêu cầu**

1 Đối với đợt kiểm tra chu kỳ, trong các trường hợp Đăng kiểm thấy phù hợp, đăng kiểm viên có thể thay đổi các yêu cầu dựa trên kích cỡ, vùng hoạt động, kết cấu, tuổi tàu, mục đích sử dụng, kết quả của các đợt kiểm tra trước và trạng thái thực tế của tàu.

2 Vào đợt kiểm tra trung gian, nếu các nội dung kiểm tra đã được thực hiện trong khoảng thời gian giữa lần kiểm tra hàng năm lần thứ 2 và thứ 3 mà phù hợp với những yêu cầu của lần kiểm tra trung gian, thì các nội dung kiểm tra cần phải kiểm tra ở đợt kiểm tra trung gian này có thể được miễn nếu được Đăng kiểm chấp nhận.

3 Vào đợt kiểm tra trung gian, nếu Đăng kiểm xét thấy cần thiết hoặc theo yêu cầu của chủ tàu thì một số các nội dung kiểm tra có thể được thực hiện theo những yêu cầu của kiểm tra định kỳ.

4 Vào đợt kiểm tra định kỳ, nếu các nội dung kiểm tra đã được thực hiện trong thời gian giữa lần kiểm tra hàng năm lần thứ 4 và kiểm tra định kỳ quy định ở 2.1.3-4 phù hợp với yêu cầu của kiểm tra định kỳ, thì các nội dung kiểm tra cần phải kiểm tra ở đợt kiểm tra định kỳ này có thể được miễn nếu Đăng kiểm thấy phù hợp. Tuy nhiên, trong trường hợp kiểm tra hàng năm hoặc kiểm tra trung gian được thực hiện trước thời hạn phù hợp với 1.1.4-2 Phần 1B Mục II của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép, thì kiểm tra định kỳ phải được thực hiện thỏa mãn các yêu cầu khác của Đăng kiểm.

2.1.7 Tàu đã ngừng hoạt động

1 Tàu đã ngừng hoạt động không phải chịu kiểm tra chu kỳ. Tuy nhiên, kiểm tra bất thường có thể được thực hiện nếu chủ tàu đề nghị.

2 Khi tàu đã ngừng hoạt động muốn đưa vào hoạt động trở lại, thì phải tiến hành kiểm tra các nội dung cụ thể mà trước đây đã bị hoãn lại do tàu ngừng hoạt động, nếu có, và các nội dung kiểm tra sau đây:

(1) Nếu một dạng kiểm tra chu kỳ nào đó được dự kiến từ trước khi cho tàu ngừng hoạt động mà chưa đến hạn, thì phải thực hiện nội dung kiểm tra tương đương với một đợt kiểm tra chu kỳ kế tiếp.

(2) Nếu kiểm tra chu kỳ được dự kiến từ trước khi cho tàu ngừng hoạt động đã quá hạn, thì phải tiến hành đợt kiểm tra chu kỳ đó.

(3) Nếu có từ hai đợt kiểm tra chu kỳ trở lên đã quá hạn trước ngày tàu ngừng hoạt động, thì đợt kiểm tra chu kỳ ở mức cao nhất trong số các đợt kiểm tra đã quá hạn phải được thực hiện.

2.2 Chuẩn bị kiểm tra và các vấn đề khác**2.2.1 Thông báo kiểm tra**

Khi tàu được kiểm tra theo yêu cầu Quy chuẩn này, chủ tàu phải có trách nhiệm thông báo cho đăng kiểm viên địa điểm mà chủ tàu muốn thực hiện kiểm tra. Ngoài ra, đăng kiểm viên phải được thông báo trước một khoảng thời gian đủ để có thể bố trí kiểm tra vào thời điểm phù hợp.

2.2.2 Chuẩn bị kiểm tra

1 Chủ tàu hoặc đại diện của chủ tàu phải chịu trách nhiệm thực hiện tất cả công việc chuẩn bị cho đợt kiểm tra lần đầu, kiểm tra chu kỳ, kiểm tra bất thường và các kiểm tra khác có thể được đăng kiểm viên yêu cầu phù hợp với các quy định ở từ Chương 2 đến Chương 5. Công việc chuẩn bị phải bao gồm việc bố trí lối tiếp cận thuận tiện và an toàn, phương tiện và các hồ sơ cần thiết phục vụ cho công việc kiểm tra. Thiết bị kiểm tra, đo và thử mà đăng kiểm viên dựa vào đó để ra các quyết định ảnh hưởng đến việc phân cấp phải được nhận dạng riêng biệt và hiệu chuẩn theo tiêu chuẩn được Đăng kiểm công nhận. Tuy nhiên, đăng kiểm viên có thể chấp nhận các dụng cụ đo đơn giản (ví dụ như thước lá, thước dây, dưỡng đo kích thước mối hàn, vi kế) mà không cần nhận dạng hoặc hiệu chuẩn với điều kiện chúng được thiết kế phù hợp với hàng thương mại tiêu chuẩn, bảo dưỡng tốt và định kỳ được so sánh với các mẫu thử hoặc dụng cụ tương tự. Đăng kiểm viên cũng có thể chấp nhận dụng cụ đo được lắp trên tàu và sử dụng chúng để kiểm tra các trang thiết bị trên tàu (ví dụ như áp kế, nhiệt kế hoặc đồng hồ đo vòng quay) dựa trên hồ sơ hiệu chuẩn hoặc so với các số đo của các dụng cụ đa năng.

2 Chủ tàu phải bố trí một đại diện của chủ tàu, người nắm vững các nội dung kiểm tra, để chuẩn bị tốt công việc phục vụ kiểm tra và giúp đỡ đăng kiểm viên khi có yêu cầu trong suốt quá trình kiểm tra.

2.2.3 Hoãn kiểm tra

Việc kiểm tra có thể hoãn lại nếu công tác chuẩn bị cần thiết không được thực hiện hoặc vắng mặt những người có trách nhiệm tham gia vào đợt kiểm tra hoặc khi đăng kiểm viên thấy rằng không đảm bảo an toàn để thực hiện kiểm tra.

2.2.4 Cách thực hiện khi có yêu cầu phải sửa chữa từ kết quả kiểm tra

Nếu từ kết quả kiểm tra thấy cần thiết phải sửa chữa, đăng kiểm viên phải thông báo các nội dung cần sửa chữa cho Chủ tàu hoặc đại diện của Chủ tàu. Sau khi nhận được các thông báo này, việc sửa chữa phải được thực hiện thỏa mãn và được đăng kiểm viên xác nhận.

2.2.5 Thay thế các phụ tùng, chi tiết và thiết bị

Trong các trường hợp cần phải thay thế các chi tiết, phụ tùng, thiết bị, v.v..., sử dụng trên tàu, việc thay thế này phải tuân theo các quy định phải áp dụng khi tàu đóng mới. Tuy nhiên, trong trường hợp có yêu cầu mới hoặc nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, Đăng kiểm có thể yêu cầu việc thay thế đó tuân thủ theo mọi yêu cầu mới có hiệu lực vào thời điểm công việc thay thế liên quan được tiến hành. Ngoài ra, không được sử dụng vật liệu chứa a-mi-ăng khi thay thế.

2.3 Kiểm tra xác nhận giấy chứng nhận

Khi thực hiện kiểm tra hàng năm và kiểm tra trung gian, Giấy chứng nhận phù hợp quản lý nước dẫn phải được trình cho đăng kiểm viên để khẳng định hiệu lực của giấy chứng nhận cũng như để xác nhận khi cần thiết.

CHƯƠNG 3 KIỂM TRA LẦN ĐẦU

3.1 Kiểm tra lần đầu trong quá trình đóng mới

3.1.1 Quy định chung

Khi kiểm tra lần đầu trong quá trình đóng mới, hệ thống quản lý nước dẫn và tay nghề thợ thi công phải được kiểm tra chi tiết để xác định rằng chúng thỏa mãn các yêu cầu tương ứng trong từng Phần của Quy chuẩn này.

3.1.2 Các bản vẽ và tài liệu trình thẩm định

1 Khi tàu dự định kiểm tra lần đầu, phải trình Đăng kiểm các bản vẽ và tài liệu nêu ở (1) và (2) sau đây. Các tài liệu nêu ở (3) phải được trình cho Đăng kiểm trước khi bàn giao tàu:

(1) Đối với các tàu tiến hành trao đổi nước dẫn theo quy định tại Chương 7, các bản vẽ và tài liệu được nêu từ (a) đến (e) sau đây:

- (a) Bố trí các két nước dẫn;
- (b) Các bản vẽ và tài liệu liên quan đến ống thông hơi và ống đo cho các két nước dẫn;
- (c) Sản lượng của các bơm nước dẫn;
- (d) Bố trí đường ống nước dẫn; và
- (e) Các bản vẽ và tài liệu liên quan phương tiện lấy mẫu nước dẫn.

(2) Đối với các tàu thực hiện việc quản lý nước dẫn theo quy định tại Chương 8, các bản vẽ và tài liệu được nêu từ (a) đến (g) sau đây:

- (a) Các bản vẽ thể hiện hệ thống quản lý nước dẫn;
- (b) Bố trí hệ thống quản lý nước dẫn;
- (c) Bố trí các két nước dẫn;
- (d) Năng lực của các bơm nước dẫn;
- (e) Bố trí đường ống nước dẫn;

(f) Các bản vẽ và tài liệu quy định tại 1.1.6(1)(e), (1)(f), (2)(b), (2)(d) và (2)(e), Phần 4, Mục II của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép; và

(g) Các bản vẽ và tài liệu khác mà Đăng kiểm thấy cần thiết.

(3) Kế hoạch quản lý nước dẫn.

2 Ngoài các bản vẽ và tài liệu được nêu ở -1 trên, các tài liệu sau đây phải được trình cho Đăng kiểm để tham khảo. Tài liệu nêu tại (2) phải được trình trước khi thực hiện thử trên tàu.

(1) Bản sao Giấy chứng nhận công nhận kiểu của hệ thống quản lý nước dẫn được Đăng kiểm công nhận, phù hợp với nghị quyết MEPC.174 (58) của IMO "Hướng dẫn phê duyệt hệ thống quản lý nước dẫn (G8)" và các bổ sung sửa đổi của nó.

(2) Quy trình thử trên tàu.

QCVN 99:2017/BGTVT

3 Bất kể các yêu cầu nêu ở -1 và -2 trên, với hệ thống quản lý nước dần được lắp đặt theo các bản vẽ và tài liệu đã duyệt trước đó, có thể miễn việc trình một phần hoặc toàn bộ các bản vẽ và tài liệu nêu ở -1 và -2 trên dựa vào các hướng dẫn của Đăng kiểm trong từng trường hợp.

3.1.3 Kiểm tra thiết bị

1 Đối với các tàu thực hiện trao đổi nước dần theo quy định tại Chương 7, phải xác nhận rằng các đường ống nước dần, các bơm nước dần và các ống thông hơi và đo cho các két nước dần được lắp đặt tại các vị trí phù hợp dựa trên bản vẽ đã được thẩm định và các đợt kiểm tra khác mà Đăng kiểm thấy cần thiết phải tiến hành.

2 Đối với các tàu thực hiện quản lý nước dần theo quy định tại Chương 8, phải thực hiện các nội dung kiểm tra sau đây:

(1) Xác nhận việc lắp đặt hệ thống xử lý nước dần (hệ thống quản lý nước dần, bơm nước dần và đường ống nước dần, v.v...) được bố trí đúng vị trí của chúng theo bản vẽ đã được thẩm định;

(2) Xác nhận rằng BWMS có thể hoạt động tốt (về nguyên tắc, bao gồm cả việc thử hoạt động kết hợp với các hoạt động dần và xả dần tại công suất định mức);

(3) Xác nhận rằng bất kỳ vật tư (tiêu hao) cần thiết nào như là hoạt chất và các chế phẩm cần thiết để tiến hành xử lý nước dần được cung cấp lên tàu với sự kiểm soát thích hợp;

(4) Xác nhận rằng BWMS đúng là loại được nêu trong Giấy chứng nhận công nhận kiểu nêu ở 3.1.2-2 (1);

(5) Đối với BWMS sử dụng hoạt chất hoặc các chế phẩm, xác nhận rằng kiểu của BWMS nói trên phù hợp với 8.3-1(1)(b);

(6) Xác nhận rằng thiết bị ghi cho các thiết bị kiểm soát và thiết bị theo dõi có thể hoạt động được và các vật tư cần thiết cho các thiết bị ghi được cung cấp đầy đủ trên tàu;

(7) Đối với các BWMS có sinh ra sản phẩm thừa như là cặn nước dần, phải trang bị các thiết bị chuyên dụng riêng biệt lưu giữ các sản phẩm phụ đó trên tàu; và

(8) Các nội dung kiểm tra khác mà Đăng kiểm cho là cần thiết.

3 Đối với nội dung thử nêu -2(2) trên, người đề nghị kiểm tra phải chuẩn bị các kế hoạch thử để Đăng kiểm xem xét trước khi thử nghiệm. Hồ sơ kiểm tra và kết quả đo lường phải được trình cho Đăng kiểm khi có yêu cầu.

3.1.4 Kiểm tra kế hoạch quản lý nước dần

Kế hoạch quản lý nước dần phải được xác nhận phù hợp với các yêu cầu nêu ở Chương 9.

3.1.5 Tài liệu phải được duy trì trên tàu

Sau khi hoàn thành kiểm tra lần đầu, Đăng kiểm viên xác nhận rằng các tài liệu sau đây được duy trì trên tàu:

(1) Kế hoạch quản lý nước dần;

QCVN 99:2017/BGTVT

(2) Sổ nhật ký nước dẫn;

(3) Đối với các tàu thực hiện quản lý nước dẫn theo quy định tại Chương 8, các tài liệu sau đây:

(a) Bản sao Giấy chứng nhận công nhận kiểu quy định tại 3.1.2-2(1);

(b) Văn bản xác nhận rằng các linh kiện điện và điện tử của hệ thống quản lý nước dẫn đã được thử nghiệm theo các yêu cầu kỹ thuật cho việc thử môi trường được nêu trong nghị quyết MEPC.174 (58) của IMO: "Hướng dẫn phê duyệt hệ thống quản lý nước dẫn (G8)" và các sửa đổi;

(c) Hướng dẫn sử dụng đối với các bộ phận chính của hệ thống quản lý nước dẫn;

(d) Sổ tay kỹ thuật và vận hành đối với hệ thống quản lý nước dẫn, có chứa các mô tả kỹ thuật của hệ thống quản lý nước dẫn, các quy trình vận hành và bảo dưỡng, và các quy trình dự phòng trong trường hợp thiết bị bị hỏng;

(e) Hướng dẫn kỹ thuật lắp đặt của hệ thống quản lý nước dẫn;

(f) Quy trình lắp đặt và thử hoạt động hệ thống quản lý nước dẫn;

(g) Quy trình hiệu chuẩn ban đầu của hệ thống quản lý nước dẫn; và

(h) Liều lượng và cách lưu trữ của hoạt chất hoặc chế phẩm sử dụng cho hệ thống quản lý nước dẫn.

3.2 Kiểm tra lần đầu không có sự giám sát của Đăng kiểm trong đóng mới

3.2.1 Quy định chung

Khi kiểm tra lần đầu không có sự giám sát của Đăng kiểm trong đóng mới, phải tiến hành kiểm tra hệ thống quản lý nước dẫn và phải bảo đảm rằng chúng thỏa mãn các quy định được nêu trong Quy chuẩn này.

3.2.2 Các bản vẽ và tài liệu thẩm định

Bất kỳ tàu nào muốn được kiểm tra lần đầu không có sự giám sát của Đăng kiểm trong đóng mới phải trình cho Đăng kiểm các bản vẽ và tài liệu nêu ở 3.1.2.

3.2.3 Kiểm tra thiết bị

Khi kiểm tra lần đầu không có sự giám sát của Đăng kiểm trong đóng mới, thì phải tiến hành các nội dung kiểm tra thích hợp theo các yêu cầu nêu ở 3.1.3 đến mức độ có thể thực hiện được. Tuy nhiên, đối với tàu có Giấy chứng nhận quốc tế về quản lý nước dẫn hoặc các Giấy chứng nhận tương đương với nó, thì phải tiến hành các nội dung kiểm tra tương ứng với nội dung nêu ở 4.3.

3.2.4 Kiểm tra kế hoạch quản lý nước dẫn

Kế hoạch quản lý nước dẫn phải được xác nhận phù hợp với các yêu cầu nêu ở Chương 9.

3.2.5 Tài liệu phải được duy trì trên tàu

Sau khi hoàn thành kiểm tra lần đầu, đăng kiểm viên xác nhận rằng các tài liệu, v.v... như được nêu ở 3.1.5 được duy trì trên tàu.

CHƯƠNG 4 KIỂM TRA CHU KỲ

4.1 Kiểm tra hàng năm

4.1.1 Quy định chung

Tại mỗi đợt kiểm tra hàng năm, phải tiến hành kiểm tra theo các nội dung tương ứng được quy định ở 4.1.2 và 4.1.3 dưới đây. Ngoài ra, tình trạng chung của các thiết bị liên quan cũng phải được kiểm tra.

4.1.2 Kiểm tra thiết bị

1 Đối với tàu tiến hành trao đổi nước dẫn theo quy định tại Chương 7 của Quy chuẩn, phải xác nhận rằng các đường ống nước dẫn, bơm nước dẫn và ống thông hơi, ống đo cho các két nước dẫn đang ở tình trạng tốt. Ngoài ra, phải tiến hành các nội dung kiểm tra khác mà Đăng kiểm cho là cần thiết.

2 Đối với các tàu thực hiện quản lý nước dẫn theo quy định tại Chương 8, phải tiến hành các nội dung kiểm tra sau đây:

(1) Kiểm tra bằng mắt và thử chức năng của BWMS, đến mức có thể thực hiện được;

(2) Xác nhận rằng bất kỳ vật tư tiêu hao nào như là hoạt chất và các chế phẩm cần thiết để tiến hành xử lý nước dẫn được cung cấp đầy đủ trên tàu với sự kiểm soát thích hợp; và

(3) Các nội dung kiểm tra khác mà Đăng kiểm cho là cần thiết.

4.1.3 Tài liệu phải được duy trì trên tàu

1 Phải xác nhận rằng các tài liệu, v.v... như nêu ở 3.1.5 được duy trì trên tàu.

2 Phải xác nhận rằng Sổ nhật ký nước dẫn được ghi chép đầy đủ, phù hợp với 6.2.

3 Phải xác nhận các hồ sơ của thiết bị kiểm soát và thiết bị theo dõi.

4.2 Kiểm tra trung gian

4.2.1 Quy định chung

Tại mỗi đợt kiểm tra trung gian, phải tiến hành kiểm tra theo các nội dung tương ứng được quy định ở 4.2.2 và 4.2.3 này. Ngoài ra, tình trạng chung của các thiết bị liên quan cũng phải được kiểm tra.

4.2.2 Kiểm tra thiết bị

Đối với các tàu tiến hành quản lý nước dẫn theo quy định tại Chương 8, ngoài các nội dung kiểm tra nêu ở 4.1.2, phải xác nhận rằng BWMS, bơm nước dẫn và đường ống nước dẫn không có các khuyết tật như là ăn mòn, hao mòn và hư hỏng.

4.2.3 Tài liệu phải được duy trì trên tàu

Phải thực hiện các nội dung kiểm tra nêu ở 4.1.3.

QCVN 99:2017/BGTVT**4.3 Kiểm tra định kỳ****4.3.1 Quy định chung**

Tại mỗi đợt kiểm tra định kỳ, phải tiến hành kiểm tra theo các nội dung tương ứng được quy định ở 4.3.2 và 4.3.3 này. Ngoài ra, tình trạng chung của các thiết bị liên quan cũng phải được kiểm tra.

4.3.2 Kiểm tra các thiết bị

Ngoài các nội dung kiểm tra nêu ở 4.2.2, phải xác nhận rằng BWMS ở trạng thái làm việc tốt.

4.3.3 Tài liệu phải được duy trì trên tàu

Ngoài các nội dung kiểm tra nêu ở 4.1.3, đấng kiểm viên phải xác nhận giấy chứng nhận hiệu chuẩn, trong đó có chứng nhận ngày hiệu chuẩn gần nhất, đối với bất kỳ hệ thống đo lường nào là bộ phận của BWMS.

Phần 2, Chương 5**CHƯƠNG 5 KIỂM TRA BẤT THƯỜNG****5.1 Quy định chung****5.1.1 Yêu cầu áp dụng**

Tại đợt kiểm tra bất thường, phải tiến hành các nội dung kiểm tra liên quan như yêu cầu ở 4.1.2 và 4.1.3. Ngoài ra, phải thực hiện kiểm tra lần đầu với sự thay đổi thích hợp, tùy theo mức độ sửa chữa hoặc thay đổi của hệ thống quản lý nước dẫn và các thiết bị liên quan, đối với các hệ thống quản lý nước dẫn.

QCVN 99:2017/BGTVT**CHƯƠNG 6 THIẾT BỊ QUẢN LÝ NƯỚC DẪN****6.1 Quy định chung****6.1.1 Phạm vi áp dụng**

Những yêu cầu của Chương này áp dụng cho các hệ thống kiểm soát và quản lý nước dẫn và cặn nước dẫn trên tàu, cũng như cho các tàu thực hiện việc trao đổi nước dẫn.

6.2 Nhật ký nước dẫn

1 Nhật ký nước dẫn phải bao gồm ít nhất các thông tin nêu ở Phụ chương II của Phụ lục của Công ước BWM và phải duy trì bản ghi của các hoạt động nêu dưới đây. Nhật ký nước dẫn có thể là dạng hệ thống ghi chép điện tử hoặc có thể được tích hợp vào các nhật ký hoặc hệ thống khác.

(1) Hoạt động lấy nước dẫn:

(a) Ngày, giờ và vị trí của cảng hoặc phương tiện nhận nước dẫn (cảng hoặc kinh tuyến/vĩ tuyến), độ sâu, nếu (thực hiện) bên ngoài cảng;

(b) Lượng nước dẫn tiếp nhận theo tính toán (m^3);

(c) Chữ ký của sỹ quan phụ trách.

(2) Hoạt động luân chuyển và xử lý nước dẫn:

(a) Ngày và giờ thực hiện hoạt động;

(b) Lượng nước dẫn được luân chuyển hoặc xử lý theo tính toán (m^3);

(c) Có được thực hiện theo Kế hoạch quản lý nước dẫn hay không;

(d) Chữ ký của sỹ quan phụ trách.

(3) Hoạt động xả nước dẫn ra biển:

(a) Ngày, giờ và vị trí của cảng hoặc phương tiện xả nước dẫn (cảng hoặc kinh tuyến/vĩ tuyến);

(b) Lượng nước dẫn xả ra theo tính toán cộng với lượng dẫn còn lại (m^3);

(c) Trước khi xả, có thực hiện theo Kế hoạch quản lý nước dẫn được duyệt hay không;

(d) Chữ ký của sỹ quan phụ trách.

(4) Hoạt động xả nước dẫn ra phương tiện tiếp nhận:

(a) Ngày, giờ và vị trí lấy nước dẫn;

(b) Ngày, giờ và vị trí xả nước dẫn;

(c) Cảng hoặc phương tiện;

(d) Lượng nước dẫn được xả hoặc đưa lên tàu theo tính toán (m^3);

Phần 3, Chương 1**QCVN 99: 2017/BGTVT**

(e) Trước khi xả, có thực hiện theo Kế hoạch quản lý nước dẫn được duyệt hay không;

(f) Chữ ký của sỹ quan phụ trách.

(5) Hoạt động khi sự cố hoặc các hoạt động ngoại lệ khác đối với việc lấy và xả nước dẫn:

(a) Ngày và giờ xảy ra;

(b) Cảng và vị trí của tàu tại thời điểm xảy ra;

(c) Lượng nước dẫn xả ra theo tính toán (m^3);

(d) Các tình huống nhận, xả, thoát hoặc tổn thất, nguyên nhân dẫn đến và các lưu ý chung;

(e) Trước khi xả, có thực hiện theo Kế hoạch quản lý nước dẫn được duyệt hay không;

(f) Chữ ký của sỹ quan phụ trách.

(6) Quy trình vận hành bổ sung và các lưu ý chung.

2 Các ghi chép vào Nhật ký nước dẫn phải được duy trì trên tàu trong khoảng thời gian tối thiểu là hai năm sau lần ghi chép cuối cùng và sau đó duy trì ở công ty trong thời gian tối thiểu là ba năm.

3 Nhật ký nước dẫn phải luôn sẵn có cho việc kiểm tra tại mọi thời điểm phù hợp và trong trường hợp tàu được kéo không có người điều khiển, thì có thể được giữ trên tàu kéo.

4 Mỗi hoạt động liên quan đến nước dẫn phải được ghi ngay lại đầy đủ trong Nhật ký nước dẫn. Mỗi lần ghi chép phải được sỹ quan phụ trách hoạt động có liên quan ký và mỗi trang sau khi ghi hết phải được Thuyền trưởng ký.

5 Việc ghi chép Nhật ký nước dẫn phải được thực hiện bằng ngôn ngữ làm việc trên tàu. Nếu ngôn ngữ làm việc không phải là tiếng Anh, Pháp hoặc Tây Ban Nha thì việc ghi chép này phải bao gồm việc dịch sang một trong các ngôn ngữ nêu trên.

6.3 Kế hoạch áp dụng quản lý nước dẫn

1 Các tàu được đóng trước ngày 08 tháng 9 năm 2017 (ngày Công ước BWM có hiệu lực) (sau đây gọi là "Tàu hiện có") phải thực hiện trao đổi nước dẫn hoặc quản lý nước dẫn như nêu ở Chương 7 hoặc Chương 8 cho tới ngày được nêu dưới đây, sau thời điểm đó thì tàu phải thực hiện quản lý nước dẫn như nêu ở Chương 8.

(1) Các tàu phải có Giấy chứng nhận quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do dầu gây ra (IOPP):

(a) Đối với các tàu đã hoàn thành kiểm tra cấp mới Giấy chứng nhận quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do dầu gây ra vào hoặc sau ngày 08 tháng 9 năm 2014 nhưng trước ngày 08 tháng 9 năm 2017: ngày hoàn thành đợt kiểm tra cấp mới đầu tiên

QCVN 99:2017/BGTVT

Giấy chứng nhận quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do dầu gây ra vào hoặc sau ngày 08 tháng 9 năm 2017.

(b) Đối với các tàu mà không phải các tàu nêu ở (a) trên: ngày hoàn thành đợt kiểm tra cấp mới lần thứ hai của Giấy chứng nhận quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do dầu gây ra vào hoặc sau ngày 08 tháng 9 năm 2017 hoặc ngày hoàn thành đợt kiểm tra cấp mới lần đầu tiên của Giấy chứng nhận quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do dầu gây ra vào hoặc sau ngày 08 tháng 9 năm 2019, tùy thuộc vào ngày nào đến trước.

(2) Đối với các tàu không yêu cầu có Giấy chứng nhận quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do dầu gây ra: ngày 08 tháng 9 năm 2024.

2 Các tàu được đóng vào hoặc sau ngày 08 tháng 9 năm 2017 (ngày Công ước BWM có hiệu lực) phải thực hiện quản lý nước dằn quy định ở Chương 8.

6.4 Quản lý cặn nước dằn

1 Tất cả các tàu phải chuyển ra và loại bỏ cặn nước dằn từ các không gian được sử dụng để chở nước dằn phù hợp với các quy định của bản Kế hoạch quản lý nước dằn trên tàu.

2 Các tàu được đóng vào hoặc sau ngày 01 tháng 01 năm 2009 phải được thiết kế và đóng theo hướng giảm thiểu việc tạo thành và tích tụ cặn nước dằn không mong muốn, tạo thuận lợi cho việc loại bỏ cặn nước dằn, và cung cấp các lối tiếp cận an toàn để loại bỏ cặn nước dằn và để lấy mẫu, mà không làm giảm tính an toàn hoặc hiệu quả khai thác tàu, trong đó lưu ý đến yêu cầu của Nghị quyết MEPC.209(63) của IMO: Hướng dẫn năm 2012 về thiết kế và đóng tàu để tạo thuận lợi cho việc kiểm soát cặn nước dằn, và các sửa đổi của nó. Các tàu được đóng trước ngày 01 tháng 01 năm 2009 phải thỏa mãn yêu cầu này đến mức có thể được.

6.5 Phương tiện lấy mẫu

1 Các tàu thực hiện trao đổi dằn theo quy định ở Chương 7 phải được trang bị các phương tiện để thu thập mẫu nước trong các két dằn. Trong các trường hợp đó, các mẫu ở trong két có thể được lấy thông qua ống đo hoặc ống thông hơi và lỗ người chui bằng cách sử dụng bơm, lọ lấy mẫu hoặc các phương tiện chứa nước khác.

2 Các tàu thực hiện việc quản lý nước dằn theo quy định ở Chương 8 phải được trang bị các phương tiện để thu thập nước dằn từ đường ống xả dằn, càng gần điểm xả càng tốt, trong quá trình xả nước dằn vào bất kỳ lúc nào có thể được. Tuy nhiên, trong trường hợp các két, ví dụ như các két đỉnh mạn, được tháo nước dằn trực tiếp qua van xả mạn thay cho việc đi qua bơm dằn thì các lỗ khoét v.v... của két đó có thể được sử dụng làm phương tiện lấy mẫu miễn là nước dằn có thể được lấy dễ dàng qua các phương tiện đó.

3 Phương tiện lấy mẫu phải thỏa mãn các yêu cầu ở Nghị quyết MEPC.173(58) của IMO.

CHƯƠNG 7 TRAO ĐỔI NƯỚC DẪN

7.1 Quy định chung

7.1.1 Phạm vi áp dụng

Các yêu cầu của Chương này áp dụng cho các tàu thực hiện trao đổi nước dẫn.

7.2 Trao đổi nước dẫn

1 Bất cứ khi nào có thể, việc trao đổi dẫn phải được thực hiện cách bờ gần nhất một khoảng ít nhất bằng 200 hải lý và ở vùng nước có chiều sâu tối thiểu là 200 m, trong đó có lưu ý đến yêu cầu của Nghị quyết MEPC.124(53) (Hướng dẫn trao đổi nước dẫn (G6)), của IMO và các sửa đổi.

2 Trong trường hợp tàu không thể thực hiện trao đổi nước dẫn như quy định ở -1 thì việc trao đổi nước dẫn phải được thực hiện theo các hướng dẫn của Nghị quyết MEPC.124(53) (Hướng dẫn trao đổi nước dẫn (G6)), của IMO và các sửa đổi với khoảng cách xa bờ nhất có thể như ít nhất là cách bờ 50 hải lý và ở vùng nước có chiều sâu tối thiểu là 200 m.

3 Các tàu hiện có mà dự định hoạt động ở những vùng biển mà không được quy định ở -1 và -2 trên thì phải ghi lại các nguyên nhân xác đáng mà vì đó việc trao đổi dẫn là không thể vào Nhật ký nước dẫn quy định ở 6.2. Ngoài ra, các tàu đó phải thỏa mãn các yêu cầu đặc biệt của chính quyền cảng trong trường hợp các yêu cầu đặc biệt đó có hiệu lực.

7.3 Tiêu chuẩn trao đổi nước dẫn

1 Các tàu thực hiện trao đổi nước dẫn phải sao cho đảm bảo đạt được hiệu quả là 95% thể tích nước dẫn được trao đổi.

2 Đối với những tàu thực hiện trao đổi nước dẫn bằng phương pháp bơm tràn thì việc bơm tràn ba lần thể tích của mỗi két dẫn được coi là thỏa mãn tiêu chuẩn nêu ở -1. Việc bơm qua ít hơn ba lần thể tích có thể được chấp nhận nếu có thể chứng minh được tàu thỏa mãn ít nhất 95% thể tích nước dẫn được trao đổi.

QCVN 99:2017/BGTVT**CHƯƠNG 8 QUẢN LÝ NƯỚC DẦN****8.1 Quy định chung****8.1.1 Phạm vi áp dụng**

Các yêu cầu của Chương này áp dụng cho các tàu thực hiện quản lý nước dằn.

8.2 Tiêu chuẩn chất lượng nước dằn

Nước dằn xả ra phải thỏa mãn các yêu cầu sau:

(1) Dưới 10 sinh vật sống trong một mét khối có kích thước tối thiểu lớn hơn hoặc bằng 50 μm ;

(2) Dưới 10 sinh vật sống trong một mi-li-lít (ml) có kích thước tối thiểu nhỏ hơn 50 μm và lớn hơn hoặc bằng 10 μm ;

(3) Vi khuẩn độc gây bệnh tả (toxicogenic vibrio cholerae) (O-1 và O-139) nhỏ hơn 1 đơn vị tạo thành đàn (colony forming unit (viết tắt là cfu)) trong 100 ml hoặc nhỏ hơn 1 cfu trong 1 g (khối lượng ướt) mẫu sinh vật phù du;

(4) Vi khuẩn đại tràng (escherichia coli) nhỏ hơn 250 cfu trong 100 ml; và

(5) Liên cầu đường ruột (Intestinal enterococci) nhỏ hơn 100 cfu trong 100 ml.

8.3 Hệ thống quản lý nước dằn

1 Hệ thống quản lý nước dằn (BWMS) được sử dụng để thỏa mãn các yêu cầu ở 8.2 phải thỏa mãn các yêu cầu sau:

(1) Các yêu cầu chung

(a) BWMS phải được Đăng kiểm công nhận kiểu phù hợp với Nghị quyết MEPC.174(58), MEPC.279(70): "Hướng dẫn phê duyệt hệ thống quản lý nước dằn (G8), và các sửa đổi.

(b) Bất kỳ BWMS có sử dụng hoạt chất hoặc chế phẩm phải được IMO phê duyệt phù hợp với Nghị quyết MEPC.169(57) "Quy trình phê duyệt hệ thống quản lý nước dằn sử dụng hoạt chất (G9), và các sửa đổi.

(c) BWMS phải an toàn với tàu, các thiết bị của tàu và thuyền viên.

(2) Các yêu cầu về kết cấu và tính năng

(a) BWMS không được chứa hoặc sử dụng bất kỳ chất nào có bản chất nguy hiểm, trừ khi có đủ phương tiện để chứa, sử dụng, giảm nhẹ và xử lý an toàn được chấp nhận bởi Đăng kiểm để làm giảm nhẹ các mối nguy hiểm do nó gây ra.

(b) Khi có bất kỳ hư hỏng nào gây ảnh hưởng đến hoạt động bình thường của BWMS thì phải có tín hiệu báo động bằng âm thanh và ánh sáng ở mọi vị trí mà từ đó kiểm soát hoạt động dằn.

QCVN 99:2017/BGTVT

(c) Mọi bộ phận làm việc của BWMS mà dễ bị mài mòn hoặc hư hỏng thì phải có thể dễ dàng tiếp cận để bảo dưỡng.

(d) Mọi tiếp cận vào BWMS mà không thuộc các yêu cầu thiết yếu ở (c) trên đều phải yêu cầu phá niêm phong.

(e) BWMS phải được cấu tạo sao cho báo động bằng ánh sáng luôn được kích hoạt bất cứ khi nào BWMS đang hoạt động để phục vụ việc vệ sinh, hiệu chuẩn hoặc sửa chữa, và các tình huống đó phải được thiết bị kiểm soát ghi lại.

(f) Trong tình huống khẩn cấp, phải có các bố trí nối tắt (by-pass) thích hợp hoặc vượt qua (override) để đảm bảo an toàn cho tàu và con người.

(g) Các bố trí nêu ở (f) trên phải kích hoạt báo động bằng âm thanh và ánh sáng, và các tình huống đó phải được thiết bị kiểm soát ghi lại.

(h) Thiết bị xử lý nước dằn phải vững chắc và phù hợp để làm việc ở môi trường trên tàu, phải được thiết kế và cấu tạo phù hợp với mục đích hoạt động và phải được lắp đặt và bảo vệ sao cho giảm tới mức tối thiểu các nguy hiểm cho người trên tàu, phải đặc biệt chú ý tới các bề mặt nóng và các nguy hiểm khác. Việc thiết kế phải chú ý tới các vật liệu sử dụng trong chế tạo, các mục đích dự định của thiết bị, điều kiện làm việc của thiết bị và điều kiện môi trường trên tàu.

(i) Thiết bị xử lý nước dằn phải có phương tiện vận hành và điều khiển một cách đơn giản và hiệu quả. Phải trang bị hệ thống điều khiển sao cho các hoạt động cần thiết cho việc vận hành đúng đắn thiết bị xử lý nước dằn được đảm bảo thông qua các hệ thống tự động cần thiết.

(j) Thiết bị xử lý nước dằn và các thiết bị điện liên quan phải là kiểu phòng nổ nếu chúng dự định lắp đặt ở các vị trí mà có thể có môi trường khí dễ cháy. Các bộ phận chuyển động lắp đặt ở các vị trí đó phải được bố trí sao cho không hình thành tĩnh điện.

(k) BWMS phải được tích hợp thiết bị điều khiển tự động theo dõi và điều chỉnh liều lượng hoặc mức độ xử lý cần thiết hoặc các thông số khác của BWMS trên tàu, thiết bị này nếu không ảnh hưởng trực tiếp đến việc xử lý thì cũng cần thiết để quản lý một cách đúng đắn các quá trình xử lý cần thiết.

(l) Thiết bị điều khiển phải được tích hợp chức năng tự theo dõi liên tục trong khoảng thời gian mà BWMS đang vận hành.

(m) Thiết bị theo dõi phải ghi lại được việc hoạt động thông thường hoặc hư hỏng của BWMS.

(o) Thiết bị điều khiển phải có thể lưu trữ dữ liệu trong ít nhất 24 tháng và phải có thể hiển thị hoặc in ra bản dữ liệu được ghi để phục vụ kiểm tra. Trong tình huống thiết bị điều khiển được thay thế thì phải có phương tiện để đảm bảo các dữ liệu được ghi trước khi thay thế vẫn còn được lưu trên tàu trong ít nhất 24 tháng.

QCVN 99:2017/BGTVT

(p) Thiết bị điều khiển phải có khả năng hiệu chỉnh và đặt lại giá trị không (re-zero) cho các đồng hồ đo của thiết bị điều khiển và phải có khả năng lập lại các giá trị đã được đo.

(3) Các yêu cầu khác nếu Đăng kiểm thấy cần thiết.

2 Các yêu cầu nêu ở từ -3 đến -7 dưới đây áp dụng cho BWMS nêu ở (1) và (2) sau đây:

(1) Có đề nghị duyệt hồ sơ bản vẽ được thực hiện vào hoặc sau ngày 01 tháng 01 năm 2017; hoặc

(2) Được lắp đặt lên các tàu có hợp đồng đóng mới vào hoặc sau ngày 01 tháng 01 năm 2017.

3 Nếu hệ thống sử dụng các hóa chất gây ra tác động bất lợi không thể chấp nhận được đối với sức khỏe con người và các thiết bị trong BWMS sử dụng hoạt chất hoặc chế phẩm" nêu ở -1(1)(b) thì phải thỏa mãn các yêu cầu nêu ở từ (1) đến (9) sau đây. Các yêu cầu này có thể được giảm nhẹ một cách phù hợp tùy thuộc vào loại hóa chất.

(1) Đối với các không gian lắp đặt hệ thống, phải trang bị ít nhất hai bộ quần áo bảo vệ hoàn toàn, găng tay và kính bảo hộ hoặc mặt nạ kín khí. Các thiết bị này phải được đặt ở vị trí có thể tiếp cận dễ dàng.

(2) Ở bên dưới két chứa hóa chất phải có mối nối bích của ống được nối tới két và bơm, và phải có khay hứng rò rỉ.

(3) Vật liệu sử dụng để chế tạo két chứa hóa chất, đường ống và các phụ tùng của ống phải chịu được hóa chất đó.

(4) Két chứa hóa chất phải có đủ độ bền và phải được cấu tạo sao cho có thể thực hiện bảo dưỡng và kiểm tra một cách dễ dàng.

(5) Ống thông hơi của két chứa hóa chất phải được dẫn tới một khu vực an toàn trên boong hở.

(6) Phải có báo động mức nước cao trong két chứa hóa chất, phải có tín hiệu báo động bằng âm thanh và ánh sáng tại vị trí gần két chứa hóa chất cũng như là tại các không gian được nêu ở -1(2)(b).

(7) Trên tàu phải có Sổ tay vận hành với nội dung bao gồm các quy trình bơm hóa chất vào, hệ thống báo động, các biện pháp trong tình huống khẩn cấp v.v...

(8) Quy trình xử lý phải phù hợp với Bảng chỉ dẫn an toàn hóa chất và hướng dẫn BWM.2/Circ.20 của IMO.

(9) Các yêu cầu bổ sung nếu Đăng kiểm xét thấy cần thiết.

QCVN 99:2017/BGTVT

4 Hệ thống tạo ra các khí nguy hiểm trong "BWMS sử dụng hoạt chất hoặc chế phẩm" nêu ở -1(1)(b) phải thỏa mãn các yêu cầu nêu ở từ (1) đến (9) sau đây.

(1) Nói chung, hệ thống này không được bố trí ở các không gian mà bình thường có thuyền viên làm việc.

(2) Thiết bị phát hiện khí phải được trang bị ở các không gian mà có thể xuất hiện khí nguy hiểm. Thiết bị phát hiện khí đó phải được thiết kế và thử phù hợp với tiêu chuẩn IEC 60079-29-1 hoặc các tiêu chuẩn khác được Đăng kiểm công nhận. Trong trường hợp rò rỉ, báo động bằng âm thanh và ánh sáng phải được kích hoạt ở các không gian sau:

(a) Trạm điều khiển BWMS; và

(b) Vị trí điều khiển tại chỗ bằng tay của hệ thống.

(3) Các đường ống dẫn khí nguy hiểm phải được nối bằng phương pháp hàn, đến mức có thể thực hiện được.

(4) Các bố trí để thoát khí, ví dụ các thiết bị tẩy khí hoặc tương đương, phải có biện pháp theo dõi cùng với việc đóng độc lập. Đầu hở của thiết bị thoát khí phải được dẫn đến một khu vực an toàn trên boong hờ.

(5) Ống dẫn khí nguy hiểm không được đi qua khu vực sinh hoạt và trạm điều khiển.

(6) Việc vận hành BWMS trong các không gian phải được khóa liên động với việc thông gió sao cho việc thông gió phải luôn được thực hiện.

(7) Đường ống thông gió của không gian mà có thể xuất hiện khí nguy hiểm phải được dẫn tới một khu vực an toàn trên boong hờ.

(8) Phải có ít nhất 2 dụng cụ xách tay để đo nồng độ khí.

(9) Các yêu cầu bổ sung nếu Đăng kiểm xét thấy cần thiết.

5 Khi áp dụng các quy định ở -1(2), BWMS phải được vận hành ở lưu lượng dòng chảy nằm trong lưu lượng xử lý định mức (TRC) được quy định ở Giấy chứng nhận công nhận kiểu.

6 Khi áp dụng các quy định ở -1(2)(f), các van ở nhánh ống nối tắt (by-pass) mà tạo ra việc đi tắt phải có thể điều khiển được từ xa bằng thiết bị điều khiển hoặc có chỉ báo đóng/mở để tự động phát hiện việc nối tắt.

7 Khi áp dụng các quy định ở -1(3), việc thiết kế và lắp đặt BWMS phải thỏa mãn các yêu cầu sau, ngoài các yêu cầu có liên quan trong Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép.

(1) Các đường ống có liên quan của BWMS phải thỏa mãn các yêu cầu sau:

(a) Đường ống phải được thiết kế theo các điều kiện đã phê duyệt đối với BWMS nêu ở -1(1)(a) và (b).

QCVN 99:2017/BGTVT

(b) BWMS và các đường ống và thiết bị liên quan phải được lắp đặt sao cho việc vệ sinh, kiểm tra, bảo dưỡng và vận hành có thể được thực hiện một cách dễ dàng.

(c) Khi nước ngọt được cấp vào hệ thống để xử lý hoặc bảo dưỡng v.v... thì phải có biện pháp để đảm bảo nước biển không làm bẩn hệ thống nước ngọt.

(d) Khi chân không có thể xuất hiện trong đường ống dẫn do chênh lệch độ cao thì phải có phương tiện bảo vệ, ví dụ như van áp suất/chân không (van P/V) hoặc van thở, và đầu ra của chúng phải được dẫn tới một khu vực an toàn trên boong hở.

(e) Chiều dài của ống và số lượng mối nối phải được giảm tối thiểu trong hệ thống đường ống có chứa khí/chất lỏng nguy hiểm với nồng độ cao.

(f) Mối nối ống nêu ở (e) trên phải là kiểu hàn trừ các mối nối với các van ngắt, ống thành kép hoặc ống nằm trong kênh dẫn có trang bị thông gió cơ giới kiểu hút ra. Nếu không thì phải chứng minh được rằng các rủi ro do rò khí được giảm thiểu và sự hình thành môi trường khí độc hoặc dễ cháy được ngăn ngừa.

(g) Vị trí của hệ thống ống nêu ở (e) trên phải cách xa nguồn nhiệt và được bảo vệ chống lại các hư hỏng cơ khí.

(2) Đối với các tàu được trang bị két dẫn nguy hiểm, nếu nước dẫn đó đi qua hệ thống đo tổng lượng dư lượng chất ô-xy hóa (TRO) hoặc tổng dư lượng chlorine (TRC) trước khi xả thì các yêu cầu đối với hệ thống này trong các khu vực không nguy hiểm như là buồng máy được quy định như dưới đây:

(a) Phương tiện lấy mẫu (để theo dõi/điều khiển BWMS) phải được bố trí trong vỏ kín khí (sau đây được gọi là vỏ kín), và phải thỏa mãn các yêu cầu ở (i) tới (iii) dưới đây:

(i) Trong vỏ kín phải có van chặn ở mỗi đường ống lấy mẫu;

(ii) Trong vỏ kín phải có thiết bị phát hiện khí và các van nêu ở (i) trên phải tự động đóng lại khi được kích hoạt bởi thiết bị phát hiện khí;

(iii) Tín hiệu báo động bằng âm thanh và ánh sáng phải được kích hoạt ở các không gian nêu ở -4(2)(a) và (b) khi nồng độ của khí gây nổ đạt tới giá trị được thiết lập trước, giá trị này không nên lớn hơn 30% giới hạn cháy dưới của sản phẩm khí liên quan.

(b) Đường kính trong tiêu chuẩn của ống xuyên qua vách không được lớn hơn 12 mm.

(c) Đường ống xuyên qua vách phải được làm bằng vật liệu chống ăn mòn.

(d) Vị trí xuyên qua của ống giữa khu vực nguy hiểm và không nguy hiểm phải được hàn ở hai phía.

QCVN 99:2017/BGTVT

(e) Hệ thống đo phải được lắp đặt càng gần vách càng tốt, và chiều dài của ống đo phải càng ngắn càng tốt.

(f) Van chặn phải được bố trí ở khu vực không nguy hiểm, ở cả ống hút và ống hồi gần với vị trí xuyên qua vách. Ở gần các van này phải được treo biển cảnh báo với nội dung "Luôn đóng van khi không thực hiện đo" ("Keep valve closed when not performing measurements"). Ngoài ra, để ngăn dòng ngược trở lại, phải bố trí đệm kín nước hoặc bố trí tương đương trên đường ống hồi ở phía khu vực nguy hiểm.

(g) Phải lắp một van an toàn ở phía khu vực nguy hiểm của mỗi đường ống lấy mẫu.

(h) Nếu van an toàn được lắp đặt ở hệ thống lấy mẫu, phải tiến hành thử thủy tĩnh ở áp suất cao hơn so với áp suất yêu cầu để mở van, hoặc ở áp suất lớn hơn so với áp suất hoạt động của bơm hàng và bơm dẫn nếu không được trang bị van.

(i) Không được có lỗ hở trên đường ống lấy mẫu trong khu vực không nguy hiểm.

(j) Nước dẫn được lấy mẫu phải được quay trở lại đường ống mà trước đó được lấy mẫu hoặc quay trở lại kết dẫn.

(k) Đường kính trong tiêu chuẩn của đường ống lấy mẫu phải tối thiểu ở mức cần thiết để thỏa mãn các yêu cầu về chức năng đối với hệ thống lấy mẫu.

(3) Đối với các không gian, bao gồm khu vực nguy hiểm, mà có thể có tính độc, tính gây ngạt, tính ăn mòn hoặc tính gây phản ứng thì các mối nguy hiểm này phải được xem xét và cần phải có các biện pháp phòng ngừa bổ sung đối với thông gió của các không gian này và bảo vệ cho thuyền viên.

(4) Thiết bị điện của BWMS phải thỏa mãn các yêu cầu sau:

(a) Các thiết bị điện có liên quan của BWMS phải có mức độ bảo vệ phù hợp với vị trí lắp đặt theo các quy định liên quan ở Chương 2 Phần 4 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép.

(b) Khi thiết bị điện được lắp đặt ở khu vực nguy hiểm của tàu chở dầu, tàu chở xô hóa chất nguy hiểm hoặc tàu chở xô khí hóa lỏng thì các thiết bị điện đó phải thỏa mãn các yêu cầu ở Chương 4 Phần 4 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép.

(c) Tổng công suất của máy phát phải đảm bảo cho nhu cầu tiêu thụ điện lớn nhất khi vận hành BWMS, bao gồm việc dẫn trong điều kiện đi biển bình thường, lấy hàng và trả hàng và đến/rời cảng v.v...

(5) Đối với các tàu hàng lỏng chở chất lỏng dễ cháy có điểm chớp cháy không quá 60°C, các sản phẩm được liệt kê trong Bộ luật IBC có điểm chớp cháy không quá 60°C hoặc các loại hàng được hâm nóng tới nhiệt độ cao hơn điểm chớp cháy của nó và các loại hàng được hâm nóng tới nhiệt độ nằm trong phạm vi 15°C của

QCVN 99:2017/BGTVT

điểm chớp cháy, nói chung, có thể phải yêu cầu trang bị hai BWMS độc lập, ví dụ một dành cho két dẫn ở khu vực nguy hiểm và một dành cho két dẫn ở khu vực không nguy hiểm. Tuy nhiên, có thể yêu cầu trang bị một BWMS miễn là thỏa mãn các yêu cầu nêu ở (a) và (b) dưới đây:

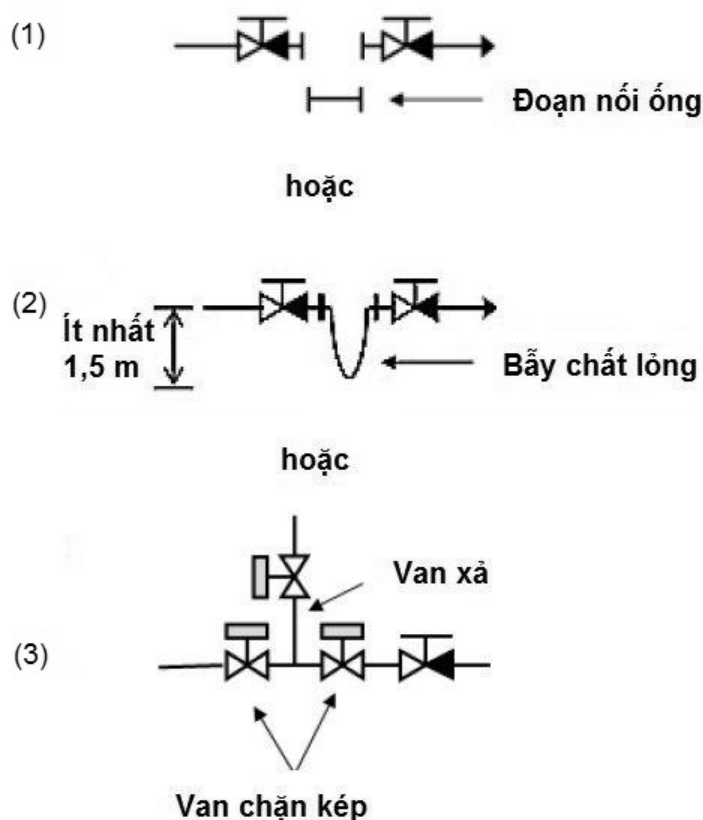
(a) Việc kết nối các đường ống dẫn giữa khu vực nguy hiểm và không nguy hiểm có thể được chấp nhận nếu áp dụng việc bố trí cách ly phù hợp. Phương tiện cách ly phù hợp phải như sau:

(i) Hai van chặn một chiều nối tiếp nhau với một đoạn nối ống (xem Hình 8.1(1)); hoặc

(ii) Hai van chặn một chiều nối tiếp nhau với một bể chất lỏng có chiều sâu ít nhất là 1,5 m (xem Hình 8.1(2)); hoặc

(iii) Van chặn kép và xả áp (double block and bleed valves) tự động và một van một chiều (xem Hình 8.1(3)).

(b) Nước dẫn bắt nguồn từ khu vực nguy hiểm không được xả vào khu vực không nguy hiểm, trừ trường hợp nêu ở -7(2). Ví dụ về việc bố trí cách ly phù hợp được thể hiện trong Hình 8.2(1) và (2). Việc bố trí cách ly ở (a)(i) tới (iii) trên phải được thực hiện trên boong hử trong khu vực nguy hiểm.



Hình 8.1 Phương tiện cách ly phù hợp

QCVN 99:2017/BGTVT

(6) Các yêu cầu về thông gió ở (a) và (b) dưới đây phải được thỏa mãn:

(a) BWMS không ở khu vực nguy hiểm:

(i) BWMS mà không tạo ra các khí nguy hiểm phải được bố trí trong một khu vực được thông gió đủ;

(ii) BWMS mà tạo ra các khí nguy hiểm phải được bố trí trong một không gian được trang bị một hệ thống thông gió cơ khí tạo ra ít nhất 6 lần trao đổi khí một giờ hoặc được quy định bởi nhà sản xuất, lấy yêu cầu nào lớn hơn;

(iii) Các lỗ hở để thông gió phải được dẫn tới một khu vực an toàn trên boong hở.

(b) BWMS trong khu vực nguy hiểm:

(i) BWMS, bất kể việc có tạo ra khí nguy hiểm hay không, phải được bố trí trong một không gian có thông gió cơ giới thỏa mãn các yêu cầu liên quan, ví dụ Phần 4, 8D, 8E của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép;

(ii) Phải thỏa mãn (a)(iii) nêu trên.

(7) Nếu BWMS được lắp đặt trong một khoang độc lập thì khoang đó phải:

(a) Có tính nguyên vẹn chống cháy tương đương với "buồng máy khác"; và

(b) Được bố trí bên ngoài các khu vực dễ cháy, có tính ăn mòn, có tính độc hoặc nguy hiểm trừ trường hợp được phê duyệt riêng biệt.

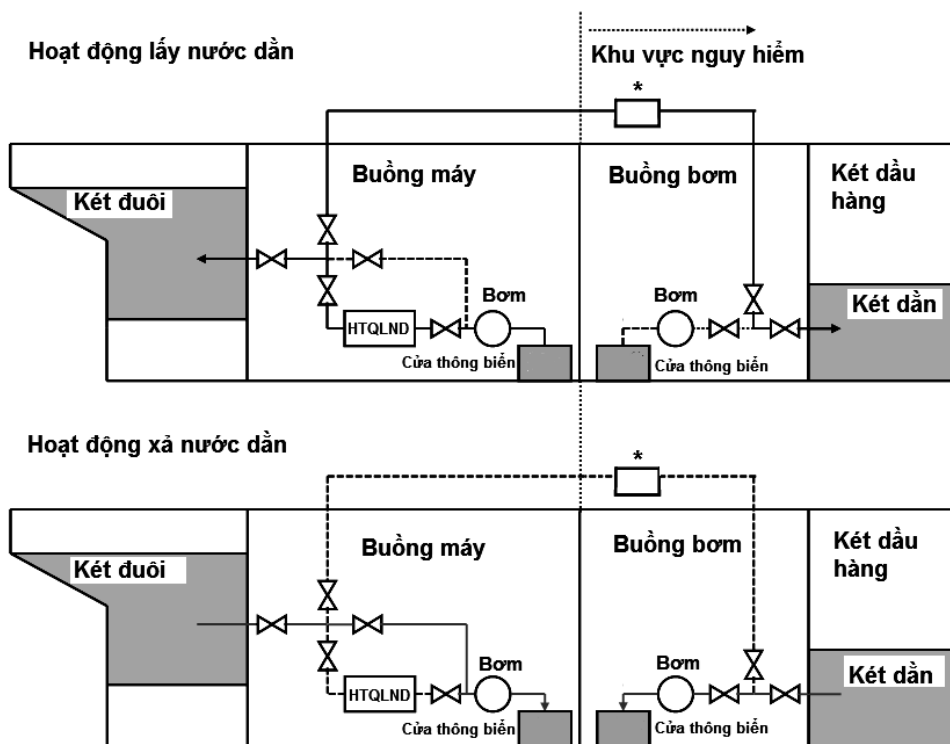
(8) Có thể tiến hành đánh giá rủi ro để đảm bảo các rủi ro được xét đến, bao gồm nhưng không giới hạn đối với các rủi ro gây ra do sử dụng khí nguy hiểm làm ảnh hưởng đến người trên tàu, môi trường, độ bền kết cấu hoặc tính nguyên vẹn của tàu.

8.4 Các công nghệ xử lý nước dằn được phát triển mẫu

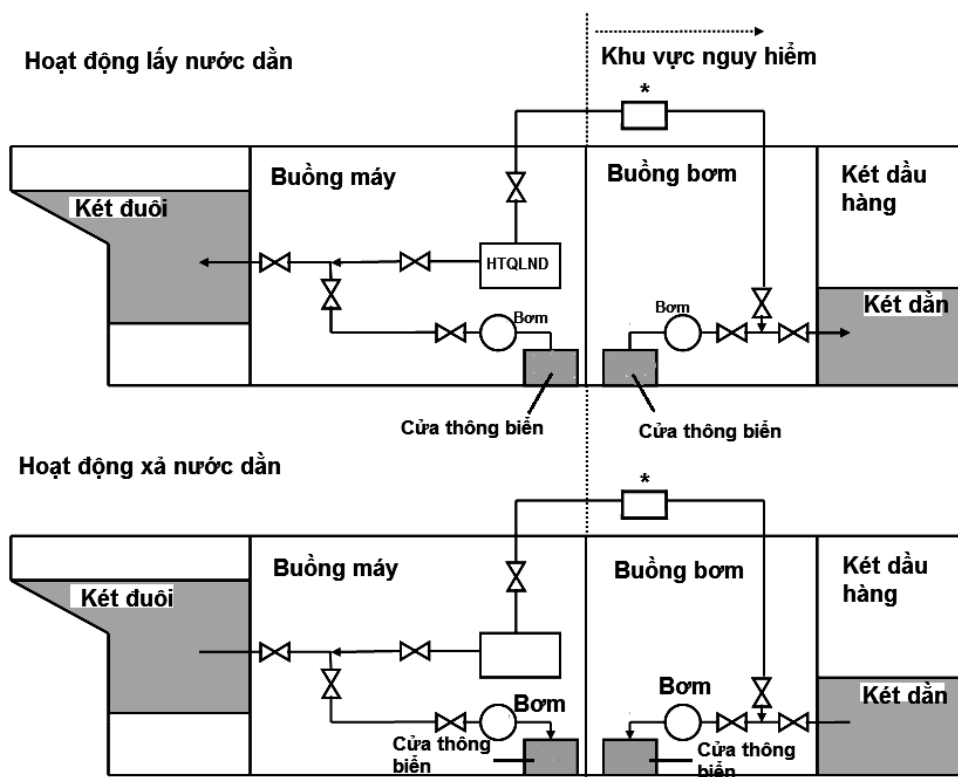
1 Mọi tàu, mà trước ngày tiêu chuẩn quy định ở 8.2 có hiệu lực với nó, tham gia vào một chương trình được Đăng kiểm phê duyệt để thử và đánh giá các công nghệ có triển vọng trong tương lai về xử lý nước dằn, thì tiêu chuẩn quy định ở 8.2 không cần áp dụng cho tàu đó trong thời hạn 5 năm kể từ ngày mà tàu phải thỏa mãn tiêu chuẩn đó.

2 Đối với các tàu, sau ngày tiêu chuẩn quy định ở 8.2 có hiệu lực, tham gia vào một chương trình được Đăng kiểm phê duyệt, trong đó có xét đến Hướng dẫn nêu ở 8.3-1(1) và (2), để thử và đánh giá các công nghệ có triển vọng trong tương lai về xử lý nước dằn với khả năng tạo ra được công nghệ xử lý có tiêu chuẩn cao hơn so với quy định ở 8.2 thì tiêu chuẩn ở 8.2 phải ngừng áp dụng cho tàu đó trong 5 năm tính từ ngày áp dụng công nghệ vừa nêu.

QCVN 99:2017/BGTVT



Hình 8.2(1) Hệ thống xử lý nước dần mà không yêu cầu phải thực hiện sau xử lý



* Ghi chú:  Phương tiện cách ly phù hợp nêu ở 8.3-7(5)(a)(i) tới(iii).

Hình 8.2(2) Hệ thống xử lý nước dần mà cần phải thực hiện sau xử lý (kiểu phun)

CHƯƠNG 9 KẾ HOẠCH QUẢN LÝ NƯỚC DẪN

9.1 Quy định chung

9.1.1 Phạm vi áp dụng

1 Các yêu cầu của Chương này áp dụng cho bản Kế hoạch quản lý nước dẫn yêu cầu phải có trên tàu.

2 Trên tàu phải có một bản Kế hoạch quản lý nước dẫn.

9.2 Kế hoạch quản lý nước dẫn

1 Kế hoạch quản lý nước dẫn phải được Đăng kiểm phê duyệt. Nếu nội dung của bản Kế hoạch đó được sửa đổi thì bản Kế hoạch phải được phê duyệt lại.

2 Kế hoạch quản lý nước dẫn phải có ít nhất các nội dung như dưới đây:

- (1) Quy trình an toàn của tàu và thuyền viên liên quan tới việc quản lý nước dẫn;
- (2) Các hành động cần phải thực hiện để áp dụng các yêu cầu về quản lý nước dẫn và thực hành quản lý nước dẫn bổ sung như đã quy định ở Công ước BWM;
- (3) Các quy trình loại bỏ cặn nước dẫn như dưới đây:
 - (a) Trên biển; và
 - (b) Lên bờ.
- (4) Các quy trình để phối hợp giữa hệ thống quản lý nước dẫn trên tàu tham gia vào việc xả nước dẫn ra biển ở vùng nước của một quốc gia và chính quyền hành chính của quốc gia đó.
- (5) Sỹ quan được phân công chịu trách nhiệm đảm bảo bản Kế hoạch được thực hiện một cách đúng đắn; và
- (6) Các yêu cầu về báo cáo đối với tàu được quy định trong Công ước BWM.

3 Kế hoạch quản lý nước dẫn phải được viết bằng ngôn ngữ làm việc trên tàu. Nếu ngôn ngữ làm việc không phải là tiếng Anh, Pháp hoặc Tây Ban Nha thì bản Kế hoạch này phải bao gồm bản dịch sang một trong các ngôn ngữ đó.

QCVN 99:2017/BGTVT**III QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ****CHƯƠNG 1 QUY ĐỊNH VỀ CHỨNG NHẬN****1.1 Quy định chung**

1 Tàu biển thuộc phạm vi điều chỉnh tại 1.1.1 Mục I của Quy chuẩn phải được Đăng kiểm kiểm tra và cấp Giấy chứng nhận phù hợp quản lý nước dẫn tương ứng ở 1.2 và 1.3 dưới đây.

2 Biểu mẫu Giấy chứng nhận cấp cho tàu nêu ở 1.2 và các Giấy chứng nhận yêu cầu đối với các thiết bị của hệ thống quản lý nước dẫn lắp đặt trên tàu được quy định tại Thông tư số 25/2017/TT-BGTVT.

1.2 Giấy chứng nhận cấp cho tàu

Tàu biển sẽ được cấp Giấy chứng nhận phù hợp quản lý nước dẫn sau khi được Đăng kiểm kiểm tra thỏa mãn các yêu cầu nêu tại Chương 6 đến Chương 9 Mục II của Quy chuẩn này.

1.3 Thời hạn hiệu lực của giấy chứng nhận

1 Giấy chứng nhận phù hợp quản lý nước dẫn có hiệu lực tối đa không quá 5 năm, tính từ ngày sau đây:

(1) Đối với kiểm tra lần đầu nêu tại Chương 3 Mục II của Quy chuẩn: ngày hoàn thành kiểm tra lần đầu.

(2) Đối với kiểm tra định kỳ nêu tại 4.3 Mục II của Quy chuẩn:

(a) Ngày hết hạn hiệu lực của giấy chứng nhận cũ nếu như đợt kiểm tra định kỳ được hoàn thành trong khoảng thời gian 3 tháng trước ngày hết hạn hiệu lực của giấy chứng nhận cũ;

(b) Ngày hoàn thành đợt kiểm tra định kỳ nếu đợt kiểm tra định kỳ được hoàn thành sớm hơn 3 tháng hoặc sau ngày hết hạn của giấy chứng nhận cũ.

2 Giấy chứng nhận nêu trên phải được xác nhận tại các đợt kiểm tra chu kỳ nêu ở Chương 4 Mục II Quy chuẩn này.

1.4 Lưu giữ, cấp lại và trả lại Giấy chứng nhận

1 Thuyền trưởng có trách nhiệm lưu giữ các giấy chứng nhận trên tàu và phải trình cho Đăng kiểm khi có yêu cầu.

2 Chủ tàu, cơ sở chế tạo động cơ hoặc thuyền trưởng phải có văn bản đề nghị Đăng kiểm cấp lại ngay các giấy chứng nhận liên quan khi:

(1) Các Giấy chứng nhận này bị mất hoặc bị rách nát;

(2) Nội dung ghi trong các Giấy chứng nhận này có thay đổi.

3 Chủ tàu hoặc thuyền trưởng phải trả lại ngay cho Đăng kiểm các giấy chứng nhận cũ bị rách nát sau khi đã được cấp lại theo -2 nêu trên, trừ trường hợp giấy chứng nhận đó bị mất.

QCVN 99:2017/BGTVT**CHƯƠNG 2 QUẢN LÝ HỒ SƠ****2.1 Quy định chung**

Các hồ sơ do Đăng kiểm cấp bao gồm:

(1) Hồ sơ thiết kế được thẩm định, bao gồm các bản vẽ và các tài liệu như quy định ở Chương 3 Mục II và các Chương liên quan (nếu có yêu cầu), Giấy chứng nhận phù hợp quản lý nước dẫn.

(2) Các tài liệu/Hướng dẫn kỹ thuật được duyệt;

(3) Hồ sơ kiểm tra, bao gồm các biên bản kiểm tra/thử (làm cơ sở cho việc cấp các giấy chứng nhận liên quan), các giấy chứng nhận, kể cả giấy chứng nhận về vật liệu và các sản phẩm công nghiệp/thiết bị quản lý nước dẫn lắp đặt lên tàu.

2.2 Cấp hồ sơ kiểm tra

Đăng kiểm sẽ cấp hồ sơ kiểm tra cho tàu và thiết bị quản lý nước dẫn lắp đặt trên tàu sau khi đã kết thúc các nội dung kiểm tra lần đầu hoặc kiểm tra chu kỳ nêu tại Chương 2 Mục II của Quy chuẩn.

2.3 Quản lý hồ sơ**1 Lưu giữ hồ sơ kiểm tra**

Tất cả hồ sơ do Đăng kiểm cấp cho tàu phải được lưu giữ và bảo quản trên tàu. Các hồ sơ này phải được trình cho Đăng kiểm hoặc cơ quan có thẩm quyền xem xét khi có yêu cầu.

QCVN 99:2017/BGTVT

IV TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

1.1 Trách nhiệm của chủ tàu, các cơ sở thiết kế, đóng mới, hoán cải và sửa chữa tàu, các cơ sở chế tạo thiết bị quản lý nước dằn trên tàu biển

1.1.1 Thực hiện đầy đủ các quy định liên quan nêu trong Quy chuẩn này.

1.1.2 Tuân thủ các quy định về kiểm tra của Đăng kiểm được quy định trong Quy chuẩn này.

1.2 Trách nhiệm của Cục Đăng kiểm Việt Nam

1.2.1 Thẩm định thiết kế, giám sát kỹ thuật

Thực hiện công tác thẩm định thiết kế, giám sát kỹ thuật phù hợp với các yêu cầu kỹ thuật nêu trong Quy chuẩn này.

1.2.2 Hướng dẫn áp dụng

Hướng dẫn thực hiện các quy định của Quy chuẩn này đối với các chủ tàu, cơ sở thiết kế, đóng mới, hoán cải và sửa chữa tàu, các cơ sở chế tạo thiết bị quản lý nước dằn lắp đặt trên tàu biển.

1.2.3 Rà soát và cập nhật Quy chuẩn

Căn cứ yêu cầu thực tế đề nghị Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung Quy chuẩn này khi cần thiết hoặc theo thời hạn quy định của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.

QCVN 99:2017/BGTVT**V TỜ CHỨC THỰC HIỆN**

1.1 Cục Đăng kiểm Việt Nam tổ chức hệ thống kiểm tra, giám sát kỹ thuật phù hợp với các yêu cầu của Quy chuẩn này.

1.2 Trong trường hợp có sự khác nhau giữa quy định của Quy chuẩn này với quy định của quy phạm, tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật khác liên quan đến các hệ thống kiểm soát và quản lý nước dẫn và cặn nước dẫn của tàu thì áp dụng quy định của Quy chuẩn này.

1.3 Trong trường hợp các tài liệu được viện dẫn trong Quy chuẩn này được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì thực hiện theo nội dung đã được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế có hiệu lực của tài liệu đó.

1.4 Trong trường hợp không thể thực hiện được quy định nào đó của Quy chuẩn, trong các trường hợp đặc biệt cần thiết, Bộ Giao thông vận tải sẽ quyết định việc áp dụng trong từng trường hợp cụ thể.



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

SỬA ĐỔI 2: 2017 QCVN 21:2015/BGTVT

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ PHÂN CẤP VÀ ĐÓNG TÀU BIỂN VỎ THÉP**

Sửa đổi 2: 2017

***National Technical Regulation on the
Classification and Construction of Sea-going Steel Ships
Amendment No. 2: 2017***

HÀ NỘI - 2017

Lời nói đầu

QCVN 21:2015/BGTVT (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép) đã được Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành theo Thông tư số 11/2016/TT-BGTVT ngày 02 tháng 6 năm 2016.

Sửa đổi 1: 2016 QCVN 21:2015/BGTVT do Cục Đăng kiểm Việt Nam biên soạn, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành theo Thông tư số 08/2017/TT-BGTVT, ngày 14 tháng 3 năm 2017.

Sửa đổi 2: 2017 QCVN 21:2015/BGTVT do Cục Đăng kiểm Việt Nam biên soạn, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành theo Thông tư số 15/2018/TT-BGTVT ngày 04 tháng 4 năm 2018.

Sửa đổi 2: 2017 QCVN 21:2015/BGTVT chỉ bao gồm các nội dung sửa đổi, bổ sung của QCVN 21:2015/BGTVT và Sửa đổi 1: 2016 QCVN 21:2015/BGTVT. Những nội dung không được nêu trong Sửa đổi 2: 2017 QCVN 21:2015/BGTVT thì áp dụng theo QCVN 21:2015/BGTVT và Sửa đổi 1: 2016 QCVN 21:2015/BGTVT.

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ PHÂN CẤP VÀ ĐÓNG TÀU BIỂN VỎ THÉP**
*National Technical Regulation on the Classification
and Construction of Sea-going Steel Ships*

SỬA ĐỔI 2: 2017

MỤC LỤC

I QUY ĐỊNH CHUNG

Trang

1.2 Tài liệu viện dẫn và giải thích từ ngữ

II QUY ĐỊNH KỸ THUẬT

PHẦN 1A QUY ĐỊNH CHUNG

Chương 1 Quy định chung

1.2 Giải thích từ ngữ

Chương 2 Quy định về phân cấp và duy trì cấp

2.1 Phân cấp

PHẦN 1B QUY ĐỊNH CHUNG VỀ KIỂM TRA

Chương 1 Quy định chung

1.1 Kiểm tra

1.3 Giải thích từ ngữ

1.4 Chuẩn bị kiểm tra và các vấn đề khác

Chương 2 Kiểm tra phân cấp

2.1 Kiểm tra phân cấp trong đóng mới

2.2 Kiểm tra phân cấp tàu không có giám sát của Đăng kiểm trong đóng mới

Chương 3 Kiểm tra hàng năm

3.3 Kiểm tra hàng năm hệ thống máy tàu

3.7 Các yêu cầu đặc biệt đối với các tàu sử dụng nhiên liệu có điểm chớp cháy thấp

3.8 Các yêu cầu đặc biệt đối với tàu hàng rời và tàu dầu

Chương 4 Kiểm tra trung gian

4.1 Quy định chung

4.3 Kiểm tra trung gian hệ thống máy tàu

4.6 Các yêu cầu đặc biệt đối với tàu sử dụng nhiên liệu có điểm chớp cháy thấp

Chương 5 Kiểm tra định kỳ

5.2 Kiểm tra định kỳ thân tàu, trang thiết bị, thiết bị chữa cháy và phụ tùng

5.3 Kiểm tra định kỳ hệ thống máy tàu

5.7 Các yêu cầu đặc biệt đối với tàu sử dụng nhiên liệu có điểm chớp cháy thấp

Chương 6 Kiểm tra trên đà

6.1 Kiểm tra trên đà

Chương 7 Kiểm tra nồi hơi

7.1 Kiểm tra nồi hơi

Chương 8 Kiểm tra trục chân vịt và trục trong ống bao trục

8.1 Kiểm tra trục chân vịt và trục trong ống bao trục

Chương 11 Kiểm tra tàu lặn

11.1 Quy định chung

**PHẦN 2A KẾT CẤU THÂN TÀU VÀ TRANG THIẾT BỊ
TÀU CÓ CHIỀU DÀI TỪ 90 MÉT TRỞ LÊN****Chương 1 Quy định chung**

1.1 Quy định chung

Chương 4 Đáy đôi

4.1 Quy định chung

4.9 Kích thước của các cơ cấu đáy đôi chữ cuộn thép

Chương 5 Sườn

5.3 Sườn khoang

Chương 13 Độ bền dọc

13.2 Độ bền uốn

13.3 Độ bền cắt

13.4 Độ ổn định

Chương 21 Mạn chắn sóng, lan can, cửa thoát nước, cửa hàng hóa và các cửa tương tự khác, cửa hút lô, cửa sổ chữ nhật, ống thông gió và cầu boong

21.6 Ống thông gió

**PHẦN 2B KẾT CẤU THÂN TÀU VÀ TRANG THIẾT BỊ
TÀU CÓ CHIỀU DÀI DƯỚI 90 MÉT**

Chương 4 Đáy đôi

4.1 Quy định chung

4.10 Kích thước của các cơ cấu đáy đôi chở cuộn thép

Chương 5 Sườn

5.3 Hệ thống kết cấu ngang (ngang khoang)

PHẦN 3 HỆ THỐNG MÁY TÀU

Chương 1 Quy định chung

1.3 Những yêu cầu chung về hệ thống máy tàu

Chương 2 Động cơ điêzen

2.1 Quy định chung

2.6 Thử nghiệm

Chương 18 Điều khiển tự động và điều khiển từ xa

18.1 Quy định chung

18.2 Thiết kế hệ thống

PHẦN 4 TRANG BỊ ĐIỆN

Chương 1 Quy định chung

1.1 Quy định chung

Chương 2 Trang bị điện và thiết kế hệ thống

2.12 Bộ biến đổi bán dẫn dùng để cấp nguồn

Chương 3 Trang bị điện và thiết kế hệ thống

3.3 Nguồn điện sự cố

Chương 4 Yêu cầu bổ sung đối với tàu chở hàng đặc biệt

4.2 Tàu hàng lỏng, tàu chở xô khí hóa lỏng và tàu chở xô hóa chất nguy hiểm

Chương 5 Yêu cầu bổ sung đối với hệ thống điện chân vịt

5.2 Thiết bị điện chân vịt và cáp điện

PHẦN 5 PHÒNG, PHÁT HIỆN VÀ CHỮA CHÁY

Chương 4 Khả năng cháy

4.2 Bố trí thiết bị dầu đốt, dầu bôi trơn và các dầu dễ cháy khác

Chương 11 Tính nguyên vẹn kết cấu

11.6 Bảo vệ kết cấu kết hàng tránh khỏi áp suất hoặc chân không

Chương 20 Phòng, chống cháy các khoang chở ô tô và khoang ro-ro

20.3 Lưu ý để tránh sự bắt lửa của các khí cháy trong các khoang chở ô tô kín và khoang ro-ro kín

PHẦN 6 HÀN**Chương 4 Quy trình hàn và các thông số kỹ thuật liên quan**

4.2 Thử mối hàn giáp mép

Chương 6 Vật liệu hàn

6.1 Quy định chung

PHẦN 7A VẬT LIỆU**Chương 1 Quy định chung**

1.1 Quy định chung

Chương 3 Thép cán

3.1 Thép cán dùng đóng thân tàu

3.2 Thép cán tấm dùng chế tạo nồi hơi

3.3 Thép cán tấm dùng chế tạo bình áp lực

3.4 Thép cán sử dụng ở nhiệt độ thấp

3.5 Thép cán không gỉ

3.6 Thép cán tròn dùng chế tạo xích

3.7 Thép cán tròn dùng cho các kết cấu máy

3.8 Thép cán tấm độ bền cao đã tôi và ram dùng cho kết cấu

3.9 Thép tấm có lớp phủ không gỉ

Chương 4 Ống thép

4.1 Ống thép dùng chế tạo nồi hơi và thiết bị trao đổi nhiệt

4.2 Ống thép dùng chế tạo đường ống chịu áp lực

4.3 Ống thép không gỉ

4.4 Ống góp nồi hơi

4.5 Ống thép dùng ở nhiệt độ thấp

Chương 5 Thép đúc

5.1 Thép đúc

- 5.2 Thép đúc dùng chế tạo xích
- 5.3 Thép đúc không gỉ
- 5.4 Thép đúc dùng ở nhiệt độ thấp
- 5.5 Gang xám đúc
- 5.6 Gang đúc graphit mặt sần hoặc mặt cầu
- 5.7 Thép không gỉ dùng để đúc chân vịt

Chương 6 Thép rèn

- 6.1 Thép rèn
- 6.2 Thép rèn không gỉ
- 6.3 Thép rèn dùng chế tạo xích
- 6.4 Thép rèn dùng ở nhiệt độ thấp

Chương 7 Đồng và hợp kim đồng

- 7.1 Ống đồng và hợp kim đồng
- 7.2 Hợp kim đồng đúc

Chương 8 Hợp kim nhôm

- 8.1 Hợp kim nhôm tấm và hình

PHẦN 7B TRANG THIẾT BỊ

Chương 3 Xích

- 3.1 Xích
- 3.2 Xích giàn khoan và các chi tiết khác

PHẦN 8D TÀU CHỖ XÔ KHÍ HÓA LỎNG

Chương 1 Quy định chung

- 1.1 Quy định chung
- 1.2 Điều kiện vận hành

Chương 2 Khả năng chống chìm của tàu và vị trí các kết hàng

- 2.1 Quy định chung
- 2.2 Ổn định và mạn khô
- 2.3 Vết thủng giả định
- 2.4 Vị trí của các kết hàng
- 2.5 Giả định ngập khoang
- 2.6 Tiêu chuẩn thủng
- 2.7 Yêu cầu về chống chìm
- 2.8 Yêu cầu vận hành

Chương 3 Bố trí trên tàu

- 3.1 Cách ly khu vực hàng
- 3.2 Các buồng sinh hoạt, buồng phục vụ, buồng máy và các trạm điều khiển
- 3.3 Buồng máy làm hàng và khoang tháp
- 3.4 Buồng điều khiển hàng
- 3.5 Lối tiếp cận vào các khoang trong khu vực hàng
- 3.6 Ngăn đệm kín khí
- 3.7 Bố trí hệ thống hút khô, dẫn và dầu đốt
- 3.8 Các hệ thống nhận và trả hàng ở mũi và lái
- 3.9 Yêu cầu vận hành

Chương 4 Chứa hàng

- 4.1 Các định nghĩa
- 4.2 Phạm vi áp dụng
- 4.3 Các yêu cầu hoạt động
- 4.4 Nguyên tắc an toàn chứa hàng
- 4.5 Vách chắn thứ cấp liên quan đến kiểu kết
- 4.6 Thiết kế vách chắn thứ cấp
- 4.7 Vách chắn thứ cấp từng phần và hệ thống bảo vệ rò rỉ nhỏ của vách chắn sơ cấp
- 4.8 Phát hiện rò rỉ của chất lỏng
- 4.9 Kết cấu và thiết bị liên quan
- 4.10 Vật liệu cách nhiệt
- 4.11 Quy định chung
- 4.12 Tải trọng cố định
- 4.13 Tải trọng hoạt động
- 4.14 Tải trọng do môi trường
- 4.15 Tải trọng do tai nạn
- 4.16 Quy định chung
- 4.17 Phân tích kết cấu
- 4.18 Điều kiện thiết kế
- 4.19 Vật liệu
- 4.20 Quá trình đóng tàu
- 4.21 Kết rời kiểu A
- 4.22 Kết rời kiểu B
- 4.23 Kết rời kiểu C

4.24 Két kiểu màng

4.25 Két liền

4.26 Két kiểu nửa màng

4.28 Các lưu ý hướng dẫn cho Chương 4

Chương 5 Các bình áp lực xử lý, hệ thống ống dẫn khí lỏng, hơi và hệ thống ống áp lực

5.1 Quy định chung

5.2 Các yêu cầu về hệ thống

5.3 Bố trí đường ống hàng ra bên ngoài khu vực hàng

5.4 Áp suất thiết kế

5.5 Yêu cầu về van của hệ thống hàng

5.6 Bố trí chuyển hàng

5.7 Các yêu cầu về lắp đặt

5.8 Chế tạo đường ống và các chi tiết nối

5.9 Hàn, xử lý nhiệt sau hàn và thử không phá hủy

5.10 Các yêu cầu về lắp đặt đối với đường ống hàng bên ngoài khu vực hàng

5.11 Yêu cầu về các bộ phận của hệ thống đường ống

5.12 Vật liệu

5.13 Các yêu cầu thử nghiệm

5.14 Các yêu cầu vận hành

Chương 6 Vật liệu chế tạo và kiểm soát chất lượng

6.1 Các định nghĩa

6.2 Các yêu cầu chung và phạm vi áp dụng

6.3 Các yêu cầu thử nghiệm chung và thông số kỹ thuật

6.4 Các yêu cầu đối với vật liệu kim loại

6.5 Hàn vật liệu kim loại và thử không phá hủy

6.6 Các yêu cầu khác đối với kết cấu bằng vật liệu kim loại

6.7 Vật liệu phi kim loại

Chương 7 Kiểm soát áp suất/nhiệt độ hàng

7.1 Phương pháp kiểm soát

7.2 Thiết kế hệ thống

7.3 Hóa lỏng lại hơi hàng

7.4 Ôxy hóa nhiệt hơi hàng

7.5 Hệ thống tích tụ áp suất

7.6 Làm lạnh hàng lỏng

7.7 Cách ly

7.8 Tính sẵn sàng

7.9 Các yêu cầu vận hành

Chương 8 Hệ thống thông hơi kết hàng

8.1 Quy định chung

8.2 Các hệ thống điều áp

8.3 Hệ thống chống chân không

8.4 Định cỡ các hệ thống điều áp

8.5 Yêu cầu vận hành

Chương 9 Kiểm soát môi trường hệ thống chứa hàng

9.1 Kiểm soát môi trường trong phạm vi hệ thống chứa hàng

9.2 Kiểm soát môi trường trong phạm vi các khoang hàng (các hệ thống chứa hàng không phải là các kết rời loại C)

9.3 Kiểm soát môi trường các khoang xung quanh các kết rời loại C

9.4 Làm trơ

9.5 Sản xuất khí trơ trên tàu

Chương 10 Trang thiết bị điện

10.1 Quy định chung

10.2 Các yêu cầu chung

Chương 11 Phòng cháy và chữa cháy

11.1 Các yêu cầu về an toàn phòng cháy

11.2 Hệ thống chữa cháy chính và các hạng chữa cháy

11.3 Hệ thống phun sương nước

11.4 Hệ thống chữa cháy bằng bột hóa chất khô

11.5 Các không gian kín chứa thiết bị làm hàng

11.6 Trang bị cho người chữa cháy

11.7 Các yêu cầu vận hành

Chương 12 Thông gió cưỡng bức trong khu vực hàng hóa

12.1 Các buồng phải vào được trong khi làm hàng bình thường

12.2 Các khoang bình thường không có người vào

Chương 13 Dụng cụ đo và các hệ thống tự động

13.1 Quy định chung

13.2 Các dụng cụ chỉ báo mức chất lỏng cho các kết hàng

13.3 Kiểm soát tràn hàng

13.4 Giám sát áp suất

13.5 Thiết bị đo nhiệt độ

13.6 Yêu cầu về phát hiện khí

13.7 Các yêu cầu bổ sung cho hệ thống chứa hàng quy định một vách ngăn thứ cấp

13.8 Hệ thống tự động

13.9 Tích hợp hệ thống

13.10 Yêu cầu vận hành

13.11 Các yêu cầu bổ sung

Chương 14 Trang thiết bị bảo hộ cá nhân

14.1 Trang thiết bị bảo hộ cá nhân

14.2 Trang bị y tế sơ cứu

14.3 Thiết bị an toàn

14.4 Yêu cầu về bảo hộ cá nhân đối với mỗi sản phẩm riêng

14.5 Yêu cầu vận hành

Chương 15 Giới hạn điền đầy cho các kết hàng

15.1 Các định nghĩa

15.2 Quy định chung

15.3 Giới hạn điền đầy mặc định

15.4 Xác định giới hạn điền đầy gia tăng

15.5 Giới hạn nạp hàng tối đa

15.6 Các thông tin trang bị cho thuyền trưởng

15.7 Điều kiện hoạt động

PHẦN 8H SÀ LAN CHUYÊN DỤNG

Chương 1 Quy định chung

1.2 Các định nghĩa

Chương 2 Vật liệu và hàn

2.2 Vật liệu

Chương 6 Kết cấu thân phương tiện

6.2 Vật liệu chế tạo cơ cấu

Chương 9 Trang thiết bị

9.6 Phương tiện tiếp cận

Chương 14 Phòng chống cháy và phương tiện thoát nạn

14.2 Tàu thực hiện các công việc có nguy cơ cháy và nổ

PHẦN 8I TÀU SỬ DỤNG NHIÊN LIỆU CÓ ĐIỂM CHỚP CHÁY THẤP

Chương 1 Quy định chung

1.1 Quy định chung

1.2 Thiết kế khác

Chương 2 Các định nghĩa

2.1 Quy định chung

2.2 Các định nghĩa

Chương 3 Mục tiêu và các yêu cầu chức năng

3.1 Mục tiêu

3.2 Các yêu cầu về chức năng

Chương 4 Các yêu cầu chung

4.1 Mục tiêu

4.2 Đánh giá rủi ro

4.3 Giới hạn hậu quả của vụ nổ

Chương 5 Thiết kế và bố trí tàu

5.1 Mục tiêu

5.2 Yêu cầu về chức năng

5.3 Các yêu cầu chung

5.4 Khái niệm buồng máy

5.5 Buồng máy an toàn khí

5.6 Buồng máy được bảo vệ bằng ESD

5.7 Vị trí và bảo vệ ống nhiên liệu

5.8 Thiết kế buồng chuẩn bị nhiên liệu

5.9 Hệ thống hút khô

5.10 Khay hứng

5.11 Bố trí lối vào và các lỗ khoét khác trong không gian kín

5.12 Khóa khí

Chương 6 Hệ thống chứa nhiên liệu

6.1 Mục tiêu

6.2 Yêu cầu về chức năng

6.3 Các yêu cầu chung

6.4 Chứa nhiên liệu khí hóa lỏng

6.5 Kết nhiên liệu khí hóa lỏng di động

6.6 Hệ thống chứa nhiên liệu CNG

6.7 Hệ thống an toàn áp suất

6.8 Giới hạn chứa đối với kết nhiên liệu khí hóa lỏng

6.9 Duy trì điều kiện chứa nhiên liệu

6.10 Kiểm soát môi trường khí bên trong hệ thống chứa nhiên liệu

6.11 Kiểm soát môi trường khí bên trong khoang hầm chứa nhiên liệu (hệ thống chứa nhiên liệu mà không phải kết rời kiểu C)

6.12 Kiểm soát môi trường của không gian xung quanh kết rời kiểu C

6.13 Làm trơ

6.14 Việc tạo và chứa khí trơ trên tàu

Chương 7 Vật liệu và thiết kế đường ống nói chung

7.1 Mục tiêu

7.2 Yêu cầu về chức năng

7.3 Thiết kế đường ống nói chung

7.4 Các quy định về vật liệu

Chương 8 Tiếp nhận nhiên liệu

8.1 Mục tiêu

8.2 Yêu cầu về chức năng

8.3 Trạm tiếp nhận nhiên liệu

8.4 Ống góp

8.5 Hệ thống tiếp nhận nhiên liệu

Chương 9 Cấp nhiên liệu cho thiết bị tiêu thụ

9.1 Mục tiêu

9.2 Yêu cầu về chức năng

9.3 Dự trữ của hệ thống cấp nhiên liệu

9.4 Chức năng an toàn của hệ thống cấp khí

9.5 Phân phối nhiên liệu bên ngoài buồng máy

9.6 Cấp nhiên liệu cho các thiết bị tiêu thụ trong buồng máy an toàn khí

9.7 Cấp nhiên liệu khí cho thiết bị tiêu thụ trong buồng máy được bảo vệ bằng ESD

9.8 Thiết kế kênh dẫn, ống bên ngoài được thông gió đối với rò rỉ khí của ống bên trong

9.9 Máy nén và bơm

Chương 10 Tạo năng lượng bao gồm hệ thống đẩy và các thiết bị tiêu thụ khí khác

10.1 Mục tiêu

10.2 Yêu cầu về chức năng

10.3 Động cơ đốt trong kiểu pít tông

10.4 Nồi hơi chính và phụ

10.5 Tua bin khí

Chương 11 An toàn chống cháy

11.1 Mục tiêu

11.2 Yêu cầu về chức năng

11.3 Bảo vệ chống cháy

11.4 Đường ống cứu hỏa chính

11.5 Hệ thống phun sương nước

11.6 Hệ thống chữa cháy bằng bột khô

11.7 Hệ thống phát hiện và báo động cháy

Chương 12 Phòng nổ

- 12.1 Mục tiêu
- 12.2 Yêu cầu về chức năng
- 12.3 Quy định chung
- 12.4 Khu vực nguy hiểm
- 12.5 Các vùng của khu vực nguy hiểm

Chương 13 Thông gió

- 13.1 Mục tiêu
- 13.2 Các yêu cầu về chức năng
- 13.3 Các yêu cầu chung
- 13.4 Buồng đầu nối kết
- 13.5 Buồng máy
- 13.6 Buồng chuẩn bị nhiên liệu
- 13.7 Trạm tiếp nhận nhiên liệu
- 13.8 Kênh dẫn và ống dẫn kép

Chương 14 Trang bị điện

- 14.1 Mục đích
- 14.2 Các yêu cầu về chức năng
- 14.3 Các yêu cầu chung

Chương 15 Hệ thống điều khiển, giám sát và an toàn

- 15.1 Mục tiêu
- 15.2 Yêu cầu về chức năng
- 15.3 Quy định chung
- 15.4 Giám sát tiếp nhận nhiên liệu và kết chứa nhiên liệu khí hóa lỏng
- 15.5 Kiểm soát tiếp nhận nhiên liệu
- 15.6 Giám sát máy nén khí
- 15.7 Giám sát động cơ chạy bằng khí
- 15.8 Phát hiện khí
- 15.9 Phát hiện cháy
- 15.10 Thông gió
- 15.11 Tính năng an toàn của hệ thống cấp nhiên liệu

Chương 16 Chế tạo, tay nghề công nhân và thử

- 16.1 Mục tiêu
- 16.2 Quy định chung về thử và các đặc tính
- 16.3 Hàn vật liệu kim loại và thử không phá hủy đối với hệ thống chứa nhiên liệu

16.4 Các quy định khác đối với kết cấu bằng vật liệu kim loại

16.5 Thử

16.6 Hàn, xử lý nhiệt sau hàn và thử không phá hủy

16.7 Thử

Chương 17 Yêu cầu về vận hành

17.1 Mục tiêu

17.2 Yêu cầu về chức năng

17.3 Sổ tay quản lý nhiên liệu và treo thông tin

17.4 Quy trình bảo dưỡng và sửa chữa

17.5 Các yêu cầu về vận hành

Phụ lục Tiêu chuẩn đối với việc sử dụng phương pháp trạng thái giới hạn trong thiết kế hệ thống chứa nhiên liệu có cấu tạo kiểu mới

1 Quy định chung

2 Định dạng thiết kế

3 Quy định về việc phân tích

4 Trạng thái giới hạn tới hạn

5 Trạng thái giới hạn mỗi

6 Trạng thái giới hạn sự cố

7 Thử

PHẦN 9 PHÂN KHOANG

Chương 3 Tư thế chúi và ổn định tai nạn

3.4 Các yêu cầu bổ sung về ổn định tai nạn

PHẦN 10 ỔN ĐỊNH NGUYÊN VỆ

Chương 1 Quy định chung

1.4 Các yêu cầu kỹ thuật chung

1.5 Thử nghiêng và đo khối lượng tàu không

Chương 2 Các yêu cầu chung về ổn định

2.2 Đồ thị ổn định

Chương 3 Các yêu cầu bổ sung về ổn định

3.3 Tàu chở gỗ

3.4 Tàu chở hàng lỏng dễ cháy

3.11 Tàu chữa cháy

Chương 4 Yêu cầu ổn định của cần cầu nổi, tàu cầu, phao chuyển tải, ụ nổi và bến nổi

4.1 Cần cầu nổi và tàu cầu

PHẦN 11 MẠN KHÔ**Chương 3 Điều kiện ổn định mạn khô đối với các tàu chạy tuyến quốc tế**

3.2 Bố trí các phương tiện đóng kín của các lỗ trên thân tàu và thượng tầng

Chương 4 Ổn định mạn khô tối thiểu đối với các tàu chạy tuyến quốc tế

4.4 Hiệu chỉnh mạn khô

Chương 6 Dấu mạn khô của tàu có chiều dài bằng hoặc lớn hơn 24 m không chạy tuyến quốc tế

6.4 Định mạn khô tối thiểu

Chương 7 Mạn khô của các tàu có chiều dài nhỏ hơn 24 mét

7.4 Ổn định mạn khô tối thiểu

PHẦN 14 QUY ĐỊNH ĐỐI VỚI TÀU VƯỢT TUYẾN MỘT CHUYẾN**Chương 2 Các yêu cầu**

2.3 Yêu cầu kỹ thuật

III CÁC QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ

3.2 Đề nghị kiểm tra và cấp giấy chứng nhận

3.3 Kiểm tra và cấp giấy chứng nhận theo công ước quốc tế và luật quốc gia

3.4 Rút cấp và mất hiệu lực của giấy chứng nhận phân cấp

IV TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

4.2 Trách nhiệm của Cục Đăng kiểm Việt Nam

SỬA ĐỔI 2: 2017 QCVN 21:2015/BGTVT**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ
PHÂN CẤP VÀ ĐÓNG TÀU BIỂN VỎ THÉP****I QUY ĐỊNH CHUNG****1.2 Tài liệu viện dẫn và giải thích từ ngữ**

1.2.1 được sửa đổi như sau:

1.2.1 Các tài liệu viện dẫn sử dụng trong Quy chuẩn

1 Các quy chuẩn phân cấp và đóng tàu liên quan (sau đây có thể viết tắt là quy chuẩn khác) bao gồm:

- (1) QCVN 23:2016/BGTVT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thiết bị nâng trên tàu biển;
- (2) QCVN 26:2016/BGTVT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các hệ thống ngăn ngừa ô nhiễm biển của tàu;
- (3) QCVN 42:2015/BGTVT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về trang bị an toàn tàu biển;
- (4) QCVN 54:2015/BGTVT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và đóng tàu biển cao tốc;
- (5) QCVN 55:2013/BGTVT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và đóng ụ nổi;
- (6) QCVN 56:2013/BGTVT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và đóng tàu làm bằng chất dẻo cốt sợi thủy tinh;
- (7) QCVN 57:2015/BGTVT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và đóng sàn nâng tàu;
- (8) QCVN 58:2013/BGTVT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống chuông lặn;
- (9) QCVN 59:2013/BGTVT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống làm lạnh hàng;
- (10) QCVN 60:2013/BGTVT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống điều khiển tự động và từ xa;
- (11) QCVN 61:2013/BGTVT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống kiểm soát và duy trì trạng thái kỹ thuật máy tàu;
- (12) QCVN 62:2013/BGTVT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống lầu lái;
- (13) QCVN 63:2013/BGTVT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về đo dung tích tàu biển;
- (14) QCVN 64:2015/BGTVT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kiểm tra sản phẩm công nghiệp dùng cho tàu biển;
- (15) QCVN 65:2015/BGTVT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về đánh giá năng lực cơ sở chế tạo và cung cấp dịch vụ tàu biển;
- (16) QCVN 71:2013/BGTVT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quản lý an toàn và ngăn ngừa ô nhiễm trong khai thác tàu biển;

SỬA ĐỔI 2: 2017 QCVN 21:2015/BGTVT

(17) QCVN 80:2014/BGTVT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kiểm soát tiếng ồn trên tàu biển;

(18) QCVN 81:2014/BGTVT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và đóng du thuyền;

(19) QCVN 92:2015/BGTVT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kiểm tra và đóng tàu biển vỏ gỗ;

(20) QCVN 74:2014/BGTVT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống chống hà tàu biển;

(21) QCVN 03:2016/BGTVT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giám sát và đóng tàu biển cỡ nhỏ.

2 Công ước quốc tế về an toàn sinh mạng con người trên biển (International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974), được Tổ chức Hàng hải quốc tế (IMO) thông qua vào ngày 01 tháng 11 năm 1974, có hiệu lực từ ngày 25 tháng 5 năm 1980, đã bổ sung sửa đổi.

3 Công ước quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do tàu gây ra, 1973, được bổ sung bằng Nghị định thư 1978 có liên quan (MARPOL 73/78), có hiệu lực từ ngày 02 tháng 10 năm 1983.

4 Bộ luật về an toàn đối với các tàu có công dụng đặc biệt của IMO (Code of Safety for Special Purpose Ships).

5 Bộ luật quốc tế về vận chuyển xô hàng rời rắn bằng đường biển của IMO (International Maritime Solid Bulk Cargoes Code).

6 Bộ luật quốc tế về kết cấu và thiết bị của tàu chở xô khí hóa lỏng của IMO (International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Liquefied Gases in Bulk).

7 Bộ luật quốc tế về kết cấu và thiết bị của tàu chở xô hóa chất nguy hiểm của IMO (International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk).

8 Bộ luật quốc tế về an toàn đối với tàu sử dụng nhiên liệu khí hoặc có điểm chớp cháy thấp (International Code of Safety for Ships Using Gases or Other Low-Flashpoint Fuels).

9 Bộ luật quốc tế về an toàn chở xô hàng hạt (International Code for the Safe Carriage of Grain in Bulk).

10 Bộ luật quốc tế về áp dụng các quy trình thử lửa International Code for Application of Fire Test Procedures.

11 Thông tư số 40/2016/TT-BGTVT: Thông tư Quy định về đăng kiểm tàu biển Việt Nam.

12 Thông tư số 15/2013/TT-BGTVT: Thông tư quy định về biểu mẫu giấy chứng nhận và sổ kiểm tra an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường cấp cho tàu biển, phương tiện thủy nội địa và sản phẩm công nghiệp sử dụng cho phương tiện thủy nội địa.

Phần 1A, Chương 1

SỬA ĐỔI 2: 2017 QCVN 21:2015/BGTVT

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ PHÂN CẤP VÀ ĐÓNG TÀU BIỂN VỎ THÉP

II QUY ĐỊNH KỸ THUẬT

PHẦN 1A QUY ĐỊNH CHUNG

CHƯƠNG 1 QUY ĐỊNH CHUNG

1.2 Giải thích từ ngữ

1.2.8-1(9) được bổ sung như sau:

1.2.8 Tàu chở hàng khô tổng hợp và tàu chở gỗ

1 Tàu chở hàng khô tổng hợp là các tàu được đóng mới hoặc hoán cải để chở hàng rắn khác với các tàu sau:

- (1) Tàu chở hàng rời;
- (2) Tàu chở công-te-nơ (là tàu dùng để chở hàng hóa được chứa trong các công-te-nơ theo tiêu chuẩn quốc tế);
- (3) Tàu ro-ro;
- (4) Tàu chở ô tô;
- (5) Tàu chở hàng đông lạnh;
- (6) Tàu chỉ chở gỗ dăm;
- (7) Tàu chỉ chở xi măng;
- (8) Tàu có kết cấu 2 lớp vỏ, có 2 lớp vỏ kéo dài suốt chiều dài khu vực hàng và toàn bộ chiều cao của khoang hàng đến boong trên cùng;
- (9) Tàu tự dỡ hàng.

1.2.37-1(1) được sửa đổi như sau:

1.2.37 Thượng tầng

1 Thượng tầng là cấu trúc có boong trên boong mạn khô, kéo dài từ mạn này sang mạn kia hoặc có vách bên nằm tại vị trí không lớn hơn 0,04 B_f kể từ mép mạn.

Thượng tầng được phân loại như sau:

- (1) Thượng tầng giữa là một thượng tầng không kéo dài tới đường vuông góc mũi hoặc đường vuông góc lái;
- (2) Thượng tầng đuôi là một thượng tầng kéo dài từ đường vuông góc lái về phía trước tới một điểm ở sau đường vuông góc mũi. Thượng tầng đuôi có thể bắt đầu từ một điểm nằm sau đường vuông góc đuôi;

SỬA ĐỔI 2: 2017 QCVN 21:2015/BGTVT**Phần 1A, Chương 1**

(3) Thượng tầng mũi là một thượng tầng kéo dài từ đường vuông góc mũi về phía sau tới một điểm nằm trước đường vuông góc lái. Thượng tầng mũi có thể bắt đầu từ một điểm nằm trước đường vuông góc mũi;

(4) Thượng tầng toàn phần là một thượng tầng kéo dài ít nhất từ đường vuông góc mũi đến đường vuông góc lái.

1.2.46 được sửa đổi như sau:

1.2.46 Khối lượng tàu không

Khối lượng tàu không (LW) là lượng chiếm nước, tính bằng tấn, không kể hàng hóa, dầu đốt, dầu bôi trơn, nước dẫn và nước ngọt chứa trong két, lương thực, thực phẩm, hành khách, thuyền viên và tư trang của họ. Khối lượng của các công chất ở trên tàu sử dụng cho các hệ thống chữa cháy cố định (ví dụ nước ngọt, CO₂, bột hóa chất khô, chất tạo bọt...) phải được bao gồm vào khối lượng tàu không của tàu.

1.2.64 đến 1.2.66 được bổ sung như sau:

1.2.64 Tàu sử dụng nhiên liệu có điểm chớp cháy thấp

Tàu sử dụng nhiên liệu có điểm chớp cháy thấp là các tàu sử dụng nhiên liệu có điểm chớp cháy thấp được định nghĩa ở 2.2.1-28 Phần 8I.

1.2.65 Tàu tự dỡ hàng

Tàu tự dỡ hàng là tàu được đóng thông thường có boong đơn, đáy đôi, có các két hông và két đỉnh mạn trong khu vực dọc khoang hàng và được trang bị phương tiện để tự dỡ hàng khô được chở xô.

1.2.66 Khuyến nghị

Khuyến nghị, trừ trường hợp các khuyến nghị khác không phải là khuyến nghị của Đăng kiểm, là khuyết tật hoặc/và khiếm khuyết cần phải khắc phục để đảm bảo duy trì cấp tàu, trong một khoảng thời gian đã định. Khuyến nghị sẽ tồn tại cho đến khi nó được khắc phục xong, thông qua kiểm tra của Đăng kiểm hoặc dựa vào bằng chứng rằng các yêu cầu đã được thực hiện thỏa mãn Đăng kiểm. Khuyến nghị nếu không được khắc phục xong trong thời hạn đã định thì là khuyến nghị bị quá hạn. Khuyến nghị cũng có thể được đưa ra trong các trường hợp khác, mà theo Đăng kiểm là cần phải có sự lưu ý đặc biệt.

Phần 1A, Chương 2**SỬA ĐỔI 2: 2017 QCVN 21:2015/BGTVT****CHƯƠNG 2 QUY ĐỊNH VỀ PHÂN CẤP VÀ DUY TRÌ CẤP****2.1 Phân cấp**

2.1.7 được sửa đổi như sau:

2.1.7 Kết cấu thân tàu và thiết bị

1 Đối với các tàu dự định chở hàng lỏng trong các kết liên vỏ và thỏa mãn các yêu cầu thích hợp của Chương 27 Phần 2A hoặc Chương 22 Phần 2B, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau: Tàu chở hàng lỏng. Các tàu đó dự định chở hàng lỏng dễ cháy (trừ các hàng lỏng nêu ở -2 và -3 dưới đây) và thỏa mãn các yêu cầu thích hợp nêu ở Phần 3, Phần 4 và Phần 5 của Quy chuẩn thì ký hiệu phân cấp sẽ được bổ sung dấu hiệu tương ứng với điểm chớp cháy của hàng như sau:

(1) Đối với tàu dự định chở hàng lỏng không phải là dầu, có điểm chớp cháy nhỏ hơn hoặc bằng 60°C, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau: Tàu chở hàng lỏng có điểm chớp cháy nhỏ hơn hoặc bằng 60°C (viết tắt là TFLB).

(2) Đối với tàu dự định chở hàng lỏng không phải là dầu, có điểm chớp cháy trên 60°C, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau: Tàu chở hàng lỏng có điểm chớp cháy trên 60°C (viết tắt là TFLA).

(3) Đối với tàu dự định chở dầu có điểm chớp cháy nhỏ hơn hoặc bằng 60°C, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau: Tàu chở dầu có điểm chớp cháy nhỏ hơn hoặc bằng 60°C (viết tắt là TOB).

(4) Đối với tàu dự định chở dầu có điểm chớp cháy trên 60°C, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau: Tàu chở dầu có điểm chớp cháy trên 60°C (viết tắt là TOA).

2 Bất kể các quy định ở -1 trên, đối với các tàu chở xô hóa chất nguy hiểm, phù hợp với các yêu cầu ở Phần 8E của Quy chuẩn, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau:

(1) Đối với các tàu loại I: Tàu chở hóa chất loại I (viết tắt là CT I);

(2) Đối với các tàu loại II: Tàu chở hóa chất loại II (viết tắt là CT II);

(3) Đối với các tàu loại III: Tàu chở hóa chất loại III (viết tắt là CT III);

(4) Đối với các tàu phù hợp với cả tàu loại II và loại III, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau: Tàu chở hóa chất loại II và III (viết tắt là CT II & III).

3 Đối với các tàu chở xô khí hóa lỏng, phù hợp với các yêu cầu ở Phần 8D của Quy chuẩn, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau:

(1) Đối với tàu loại 1G: Tàu chở khí hóa lỏng loại 1G (viết tắt là LGC 1G);

(2) Đối với tàu loại 2G: Tàu chở khí hóa lỏng loại 2G (viết tắt là LGC 2G);

(3) Đối với tàu loại 2PG: Tàu chở khí hóa lỏng loại 2PG (viết tắt là LGC 2PG);

(4) Đối với tàu loại 3G: Tàu chở khí hóa lỏng loại 3G (viết tắt là LGC 3G).

SỬA ĐỔI 2: 2017 QCVN 21:2015/BGTVT**Phần 1A, Chương 2**

4 Đối với tàu dự định chở hàng lỏng trong các kết độc lập (khác với -2 hoặc -3 trên), ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau: Tàu chở kết (viết tắt là TC). Trong trường hợp này, có thể bổ sung dấu hiệu tương ứng với loại hàng được chở như đã nêu ở -1 trên.

5 Đối với các tàu dự định chở quặng hoặc hàng tương tự có khối lượng riêng cao tương đương, thông thường có hai vách dọc kín nước và đáy đôi kéo suốt vùng xếp hàng và phù hợp với các yêu cầu của Chương 28 Phần 2A, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau: Tàu chở quặng (viết tắt là OC).

6 Đối với các tàu dự định chở xô hàng khô (hàng khô ở dạng rời), thông thường có boong đơn, đáy đôi, có các kết hông và kết đỉnh mạn trong vùng xếp hàng và phù hợp với các yêu cầu của Chương 29 Phần 2A, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau: Tàu chở hàng rời (viết tắt là BC). Bất kể quy định trên, đối với các tàu được nêu ở 29.1.2-1 Phần 2A, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu thích hợp tương ứng với kiểu tàu như nêu ở 29.1.2-1 Phần 2A như dưới đây. Đối với các tàu không có quy định xếp/dỡ hàng tại nhiều cảng, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu “Không xếp/dỡ hàng tại nhiều cảng” (viết tắt là NO MP) kèm theo các dấu hiệu sau:

- (1) Đối với các tàu chở hàng rời loại A: Tàu chở hàng rời loại A (viết tắt là BC-A);
- (2) Đối với các tàu chở hàng rời loại B: Tàu chở hàng rời loại B (viết tắt là BC-B);
- (3) Đối với các tàu chở hàng rời loại C: Tàu chở hàng rời loại C (viết tắt là BC-C).

7 Đối với các tàu chở hàng rời như định nghĩa ở 29.10.1-2(1) Phần 2A của Quy chuẩn và phù hợp với các yêu cầu ở 32.2 Phần 2A; 13.5.10 và 13.8.5 Phần 3 và 3.2.6 Phần 10 của Quy chuẩn, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau: BC-XII. Đối với các tàu có dấu hiệu BC-XII thỏa mãn các yêu cầu ở -6 trên thì bổ sung cả các dấu hiệu nêu ở -6, ví dụ: * VRH (BC-A, BC-XII).

8 Đối với các tàu dự định chở công-te-nơ, thông thường có đáy đôi trong vùng xếp hàng và phù hợp với Chương 30 Phần 2A, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau: Tàu chở công-te-nơ (viết tắt là CNC).

9 Đối với các tàu có khoang hàng không được phân chia bình thường và thường kéo dài đến phần lớn chiều dài tàu hoặc toàn bộ chiều dài tàu mà trong đó hàng hóa có thể được xếp/dỡ theo phương ngang và phù hợp với các yêu cầu liên quan của Quy chuẩn này, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau: RORO.

10 Đối với các tàu hoạt động chuyên dụng như nạo vét, nâng các hàng nặng, chữa cháy, cung cấp cho các công trình ngoài biển, kéo v.v... phù hợp với các yêu cầu của Phần 8B, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu thích hợp phù hợp với quy định ở Phần 8B.

11 Đối với những kết cấu được bố trí ở một khu vực biển trong một thời gian dài, hoặc nửa cố định, phù hợp với các yêu cầu của Phần 8H, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu thích hợp phù hợp với quy định ở Phần 8H.

Phần 1A, Chương 2**SỬA ĐỔI 2: 2017 QCVN 21:2015/BGTVT**

12 Đối với các tàu có công dụng đặc biệt (như định nghĩa ở 1.2.10 Phần 1A), ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu: SPS xxx (trong đó xxx biểu thị tổng số người trên tàu, bao gồm thuyền viên, người đặc biệt và hành khách (hành khách không được quá 12 người)).

13 Đối với các tàu có công dụng đặc biệt thỏa mãn các yêu cầu của Bộ luật về an toàn đối với các tàu có công dụng đặc biệt của IMO (Code of Safety for Special Purpose Ships), ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu: SPSC xxx (trong đó xxx biểu thị tổng số người trên tàu, bao gồm thuyền viên, người đặc biệt và hành khách (hành khách không được quá 12 người)).

14 Đối với các tàu cao tốc thỏa mãn các yêu cầu của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và đóng tàu biển cao tốc (QCVN 54:2015/BGTVT), ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu phù hợp với QCVN 54:2015/BGTVT.

15 Đối với các cấu trúc nổi, dự định chở hàng trong các khoang hàng, trên boong và/hoặc trong các kết liên vỏ, không có thiết bị đẩy cơ khí và phù hợp với các yêu cầu của Phần 8A của Quy chuẩn, ký hiệu cấp được bổ sung dấu hiệu sau: Sà lan (viết tắt là B).

Tùy thuộc vào kết cấu thân vỏ và loại hàng hóa chuyên chở, ký hiệu phân cấp còn được bổ sung các dấu hiệu sau:

(1) Đối với sà lan kiểu bông tông dự định chỉ chở hàng trên boong: Sà lan bông tông (viết tắt là BP);

(2) Đối với sà lan dự định chở hàng lỏng trong các kết liên vỏ: Sà lan chở hàng lỏng (viết tắt là BT);

(3) Đối với sà lan chở xô khí hóa lỏng, phù hợp với các quy định của Phần 8D: Sà lan chở khí hóa lỏng (viết tắt là BLGC).

16 Đối với các tàu lặn phù hợp với các yêu cầu của Phần 8C, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau: Tàu lặn (viết tắt là SBM). Trong trường hợp này, các điều kiện về thiết kế như chiều sâu lặn lớn nhất phải được bổ sung vào dấu hiệu phân cấp.

17 Đối với các tàu trang bị hệ thống hỗ trợ lặn (các tàu mẹ/tàu hỗ trợ) phù hợp với các yêu cầu của Phần 8C, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau: Được trang bị hệ thống hỗ trợ tàu lặn (viết tắt là EQ SS SMB).

18 Đối với các tàu được trang bị để chở hàng nguy hiểm và phù hợp với yêu cầu của Chương 19 Phần 5, 4.10 Phần 4 của Quy chuẩn, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau: Được trang bị để chở hàng nguy hiểm (viết tắt là EQ C DG).

19 Đối với các tàu được trang bị để chở xe có động cơ (ô tô) có nhiên liệu trong két để tự chạy phù hợp với yêu cầu của Chương 20 Phần 5, 4.8.1 Phần 4 của Quy

SỬA ĐỔI 2: 2017 QCVN 21:2015/BGTVT**Phần 1A, Chương 2**

chuẩn, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau: Được trang bị để chở ô tô (viết tắt là EQ C V).

20 Đối với các tàu được trang bị để chở than phù hợp với các yêu cầu 29.7.5 Phần 2A, 4.9 Phần 4 của Quy chuẩn, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau: Được trang bị để chở than (viết tắt là EQ C C).

21 Đối với các tàu được trang bị để chở gỗ súc phù hợp với các yêu cầu ở 1.1.3-2 Phần 2A, 3.3 Phần 10 của Quy chuẩn, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau: Được trang bị để chở gỗ súc (viết tắt là EQ C LB).

22 Đối với các tàu được gia cường để xếp/dỡ hàng bằng gàu ngoạm, được Đăng kiểm cho là thích hợp, phù hợp với yêu cầu ở 29.10.5-2(1)(a) Phần 2A của Quy chuẩn, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau: Gàu ngoạm.

23 Đối với các tàu tuân theo các yêu cầu ở -6 nhưng không thỏa mãn hoàn toàn là tàu chở hàng rời thông thường như nêu ở 29.1.1-3 Phần 2A của Quy chuẩn và dự định đăng ký như tàu chở hàng rời, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau: Tàu chở hàng rời sửa đổi (viết tắt là BCM). Trong trường hợp này, các đặc trưng kết cấu của tàu phải được đưa thêm vào dấu hiệu phân cấp.

24 Đối với các tàu thỏa mãn các yêu cầu ở 23.2.2 Phần 2A, 20.4.2 Phần 2B, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu: PSPC-WBT.

25 Đối với các tàu thỏa mãn các yêu cầu ở Phần 13, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau: ACCOM.

26 Đối với các tàu thỏa mãn các yêu cầu ở 23.2.3 Phần 2A, 20.4.3 Phần 2B, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu thích hợp tương ứng với cách bảo vệ chống ăn mòn như sau:

(1) Nếu việc sơn phủ phù hợp với Nghị quyết MSC. 288(87) của IMO: PSPC-COT;

(2) Nếu bảo vệ chống ăn mòn bằng thép không gỉ phù hợp với Nghị quyết MSC. 289(87) của IMO: PSCRS-COT;

(3) Nếu việc sơn phủ phù hợp với Nghị quyết MSC. 288(87) của IMO và bảo vệ chống ăn mòn bằng thép không gỉ phù hợp với Nghị quyết MSC. 289(87) của IMO: PSPC/PSCRS-COT.

27 Đối với các tàu dự định chở hàng có độ ẩm vượt quá giới hạn độ ẩm có thể vận chuyển, phù hợp với các yêu cầu ở 1.1.3-5 Phần 2A, 1.1.3-2 Phần 2B, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu: Tàu hàng có kết cấu đặc biệt (viết tắt là SCCS).

28 Đối với các tàu có hai thân hoặc ba thân thỏa mãn các yêu cầu thích hợp trong Quy chuẩn này và các yêu cầu liên quan đối với kết cấu tàu hai thân, ba thân trong Phần 2 Mục II của QCVN 54:2015/BGTVT, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu: Hai thân (viết tắt là CAT) (hoặc Ba thân, viết tắt là TRI) vào sau dấu hiệu vật liệu kết cấu chính thân tàu nêu ở 2.1.5.

Phần 1A, Chương 2**SỬA ĐỔI 2: 2017 QCVN 21:2015/BGTVT**

29 Đối với các tàu thỏa mãn các quy định ở Phần 8F, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu: Tàu khách (viết tắt là PS). Đối với các tàu này mà có các khoang hàng để chở hàng tổng hợp, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu: Tàu khách/hàng tổng hợp (viết tắt là PS/GS). Đối với các tàu này mà thỏa mãn các quy định ở -9 trên, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu: Tàu khách/RORO (viết tắt là PS/RORO).

30 Đối với các tàu áp dụng các quy định của QCVN 80:2014/BGTVT, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu: NC.

31 Đối với các tàu chở ô tô như được định nghĩa ở 3.2.54 Phần 5 của Quy chuẩn, được trang bị để chở ô tô có động cơ sử dụng khí tự nhiên nén trong két của chúng để tự chạy, phù hợp với các quy định ở Chương 20A Phần 5 và 4.8.2 Phần 4 của Quy chuẩn, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu: Được trang bị để chở ô tô chạy bằng khí tự nhiên nén (viết tắt là EQ C CNGPMV).

32 Đối với các tàu chở ô tô như được định nghĩa ở 3.2.54 Phần 5 của Quy chuẩn, được trang bị để chở ô tô có động cơ sử dụng khí hydrô nén trong két của chúng để tự chạy, phù hợp với các quy định ở Chương 20A Phần 5 và 4.8.3 Phần 4 của Quy chuẩn, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu: Được trang bị để chở ô tô chạy bằng khí hydrô nén (viết tắt là EQ C CHPMV).

33 Đối với các tàu tự dỡ hàng (Self-unloading) được định nghĩa ở 1.2.65, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu: Tự dỡ hàng (viết tắt là SUL).

34 Đối với các tàu thỏa mãn các yêu cầu ở Phần 8I, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu: Được trang bị để sử dụng nhiên liệu có điểm chớp cháy thấp (viết tắt là EQ U LFF). Trong trường hợp này, chi tiết về nhiên liệu sử dụng phải được mô tả trong Giấy chứng nhận phân cấp của tàu.

35 Đối với các tàu có các đặc điểm riêng về công dụng, kết cấu và loại hàng chuyên chở, chưa được quy định như nêu trên, dấu hiệu bổ sung phù hợp sẽ được Đăng kiểm xem xét để bổ sung vào ký hiệu phân cấp.

2.1.9 được sửa đổi như sau:

2.1.9 Dấu hiệu kiểm tra đặc biệt

1 Đối với các tàu dầu định nghĩa ở 1.2.5-1, các tàu chở xô hóa chất nguy hiểm định nghĩa ở 1.2.7, các tàu chở hàng rời định nghĩa ở 1.2.9-1 và các tàu tự dỡ hàng như định nghĩa 1.2.65, phải áp dụng chương trình kiểm tra nâng cao trong các đợt kiểm tra duy trì cấp theo các quy định thích hợp trong Phần 1B của Quy chuẩn này, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau: ESP.

2 Đối với các tàu thỏa mãn để kiểm tra phần chìm thân tàu dưới nước phù hợp với các yêu cầu ở 6.1.2 Phần 1B, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau: IWS.

SỬA ĐỔI 2: 2017 QCVN 21:2015/BGTVT**Phần 1A, Chương 2**

3 Dấu hiệu “Hệ thống giám sát trạng thái trục chân vịt” (viết tắt là PSCM) được bổ sung vào sau ký hiệu phân cấp đối với các tàu mà việc kiểm tra hệ trục chân vịt được thực hiện dựa vào hệ thống bảo dưỡng phòng ngừa được thực hiện phù hợp với các quy định ở 8.1.3-1(1) Phần 1B.

4 Dấu hiệu “Hệ thống giám sát trạng thái trục chân vịt - A” (viết tắt là PSCM-A) được bổ sung vào sau ký hiệu phân cấp đối với các tàu mà việc kiểm tra hệ trục chân vịt được thực hiện dựa vào hệ thống bảo dưỡng phòng ngừa được thực hiện phù hợp với các quy định ở 8.1.3-1(2) Phần 1B.

5 Dấu hiệu “Kiểm tra trục chân vịt lựa chọn - Dầu” (Alternative Propeller Shaft Survey - Oil) (viết tắt là APSS-O) được bổ sung vào sau ký hiệu phân cấp đối với các tàu có ổ đỡ trong ống bao trục bôi trơn bằng dầu (trừ các tàu có dấu hiệu “PSCM” hoặc “PSCM-A”) mà việc kiểm tra hệ trục chân vịt sử dụng phương pháp kiểm tra lựa chọn khác nêu ở 1.1.3-1(6)(h) Phần 1B của Quy chuẩn.

6 Dấu hiệu “Kiểm tra trục chân vịt lựa chọn - Nước” (Alternative Propeller Shaft Survey - Water) (viết tắt là APSS-W) được bổ sung vào sau ký hiệu phân cấp đối với các tàu có ổ đỡ trong ống bao trục bôi trơn bằng nước ngọt (trừ các tàu có dấu hiệu “PSCM” hoặc “PSCM-A”) mà việc kiểm tra hệ trục chân vịt sử dụng phương pháp kiểm tra lựa chọn khác nêu ở 1.1.3-1(6)(h) Phần 1B của Quy chuẩn.

7 Dấu hiệu “thời hạn lên đà kéo dài” (Extended Drydock) (viết tắt là EDD) được bổ sung vào sau ký hiệu phân cấp đối với các tàu mà kiểm tra dưới nước được thực hiện liên tiếp thay cho kiểm tra trên đà phù hợp với các yêu cầu ở 6.1.2-2 Phần 1B.

Phần 1B, Chương 1

SỬA ĐỔI 2: 2017 QCVN 21:2015/BGTVT

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ PHÂN CẤP VÀ ĐÓNG TÀU BIỂN VỎ THÉP

II QUY ĐỊNH KỸ THUẬT

PHẦN 1B QUY ĐỊNH CHUNG VỀ KIỂM TRA

CHƯƠNG 1 QUY ĐỊNH CHUNG

1.1 Kiểm tra

1.1.3-1(6) được sửa đổi như sau:

1.1.3 Thời hạn kiểm tra duy trì cấp tàu

1 Kiểm tra chu kỳ phải được tiến hành phù hợp với các yêu cầu được đưa ra từ (1) đến (6) sau đây:

(6) Kiểm tra trực chân vịt và trực trong ống bao trục

Kiểm tra thông thường trực chân vịt và trực trong ống bao trục phải được tiến hành theo quy định từ (a) đến (k) sau đây:

(a) Kiểm tra thông thường trực chân vịt loại 1 hoặc trực trong ống bao trục loại 1 (sau đây trong Chương này gọi là trực loại 1) phải được tiến hành trong khoảng thời gian 5 năm tính từ ngày hoàn thành kiểm tra phân cấp hoặc kiểm tra thông thường trực chân vịt trước đó (ngày đến hạn kiểm tra).

(b) Bất kể quy định ở (a) trên, kiểm tra thông thường trực chân vịt có lắp ổ đỡ trong ống bao trục được bôi trơn bằng dầu phải tuân theo các quy định từ (i) đến (iv) sau:

(i) Kiểm tra thông thường trực chân vịt loại 1B có thể được hoãn không quá 3 năm tính từ ngày hoàn thành kiểm tra từng phần nếu kiểm tra từng phần nêu ở 8.1.2-1 được thực hiện vào thời gian nêu ở (a) trên. Ngoài ra, nếu kiểm tra xác nhận được thực hiện trong phạm vi 3 năm tính từ ngày hoàn thành kiểm tra từng phần nêu trên và đảm bảo được rằng, việc bảo dưỡng đã được thực hiện tốt kể từ khi kiểm tra từng phần đó, kiểm tra thông thường có thể được hoãn không quá 2 năm tính từ ngày kiểm tra xác nhận nêu trên.

(ii) Kiểm tra thông thường trực chân vịt loại 1C có thể được hoãn không quá 5 năm tính từ ngày hoàn thành kiểm tra từng phần nếu kiểm tra từng phần nêu ở 8.1.2-2 được thực hiện vào thời gian nêu ở (a) trên.

(iii) Kiểm tra xác nhận nêu ở (i) trên phải đảm bảo rằng ít nhất các nội dung nêu ở 1) đến 3) được giám sát và ghi lại, và các tình trạng về bôi trơn của hệ trục được

SỬA ĐỔI 2: 2017 QCVN 21:2015/BGTVT**Phần 1B, Chương 1**

duy trì tốt dựa trên các thông số được giám sát đó. Trong trường hợp này, việc giám sát và ghi phải được thực hiện cho đến đợt kiểm tra thông thường lần tiếp theo.

1) Lấy mẫu và phân tích dầu bôi trơn được thực hiện thường xuyên vào các khoảng thời gian không vượt quá 6 tháng (một đợt phân tích phải bao gồm hàm lượng nước, hàm lượng clorua, hàm lượng kim loại trực, hàm lượng hạt kim loại ổ đỡ và mức độ ô xy hóa dầu)

2) Tốc độ tiêu thụ dầu

3) Nhiệt độ ổ đỡ

(iv) Tiêu chuẩn đối với các thông số được giám sát nêu ở (iii) trên được quy định như sau:

1) Phân tích dầu: - Các hạng mục và phương pháp phân tích

Có thể áp dụng các giá trị ở Bảng 1B/1.1 sau. Tuy nhiên, có thể sử dụng các hạng mục và phương pháp phân tích khác nếu được Đăng kiểm thấy phù hợp.

2) Tốc độ tiêu thụ dầu bôi trơn

Nhỏ hơn hoặc bằng 2 lít/ngày

3) Nhiệt độ ở ổ đỡ phía sau trong ống bao

Nhỏ hơn hoặc bằng 55°C

4) Độ sụt đối với ổ đỡ bôi trơn bằng dầu

Nhỏ hơn hoặc bằng 0,3 mm

Bảng 1B/1.1 Giá trị tiêu chuẩn

Hạng mục phân tích	Giá trị lớn nhất	Phương pháp phân tích
Fe (phần triệu)	50	ICP (SOAP)
Sn (phần triệu)	20	ICP (SOAP)
Pb (phần triệu)	20	ICP (SOAP)
Na (phần triệu)	80	ICP (SOAP)
Ô xy hóa I-ri-đi (IR) @5,85 μ m (đơn vị/cm)	10	FT-IR
Nước phân tách (%)	1	Nhìn thấy (lắng 24 giờ)

Chú thích:

- Giá trị tiêu chuẩn

Giá trị nằm trong các giá trị lớn nhất nêu ở Bảng 1B/1.1 tính từ các giá trị của dầu mới.

- Giá trị báo động

Giá trị nhỏ hơn 2 lần giá trị tiêu chuẩn (nếu thông số bất kỳ vượt quá giá trị báo động, dầu thử phải được lấy mẫu lại và phân tích lại đối với tất cả các hạng mục phải được thực hiện ngay).

Phần 1B, Chương 1**SỬA ĐỔI 2: 2017 QCVN 21:2015/BGTVT**

(c) Bất kể quy định ở (a) trên, trục chân vịt loại 1 áp dụng hệ thống bảo dưỡng phòng ngừa phù hợp với các yêu cầu ở 8.1.3, không cần phải rút trục ra trong đợt kiểm tra thông thường. Các trục phải được rút ra để kiểm tra vào lúc được yêu cầu dựa trên cơ sở kết quả bảo dưỡng phòng ngừa.

(d) Kiểm tra thông thường trục chân vịt loại 2 và trục trong ống bao trục loại 2 (sau đây trong Chương này gọi là trục loại 2) phải được tiến hành như quy định ở (i) và (ii) dưới đây:

(i) Kiểm tra được tiến hành đồng thời với đợt kiểm tra định kỳ;

(ii) Kiểm tra được tiến hành trong vòng 36 tháng tính từ ngày hoàn thành kiểm tra phân cấp hoặc kiểm tra thông thường hệ trục trước đó (ngày đến hạn kiểm tra).

Tuy nhiên, nếu như phần kết cấu của trục ở trong ổ đỡ trong ống bao trục tương ứng với các trục loại 1 và kết cấu của trục giữa ống bao trục và giá đỡ trục tương ứng với trục loại 2, thì trục có thể được kiểm tra trong khoảng thời gian được đưa ra ở (a), với điều kiện là đã thực hiện việc kiểm tra từng phần tương ứng với trục loại 2 đúng theo thời gian được đưa ra ở (i) và (ii) nói trên.

(e) Khi áp dụng yêu cầu ở (a) và (d) trên, đối với kiểm tra thông thường được hoàn thành trong phạm vi 3 tháng trước ngày đến hạn kiểm tra, ngày đến hạn kiểm tra sẽ được coi là ngày hoàn thành kiểm tra này.

(f) Khi áp dụng yêu cầu ở (b) trên, kiểm tra từng phần được hoàn thành trong phạm vi 1 tháng trước ngày đến hạn kiểm tra, ngày đến hạn kiểm tra sẽ được coi là ngày hoàn thành kiểm tra này.

(g) Đối với trục không then được bôi trơn ổ đỡ bằng nước, hai lần liên tiếp tháo trục và kiểm tra phân cân bằng kiểm tra không phá hủy không được vượt quá 15 năm. Kiểm tra không phá hủy ở đây thông thường là kiểm tra bằng bột từ tính.

(h) Bất kể yêu cầu ở (a) đến (g) trên, kiểm tra thông thường trục chân vịt và trục trong ống bao của các tàu có dấu hiệu phân cấp “APSS-O” hoặc “APSS-W” phải được thực hiện theo hướng dẫn của Đăng kiểm.

(i) Thời hạn kiểm tra (ngày đến hạn kiểm tra) của kiểm tra thông thường trục chân vịt loại 1 và trục trong ống bao loại 1 có thể được kéo dài nếu thực hiện kiểm tra bất thường phù hợp với (i) đến (iv) dưới đây:

(i) Đối với các ổ đỡ bôi trơn bằng dầu, phải thực hiện theo 1) đến 3) dưới đây:

1) Ngày đến hạn kiểm tra có thể kéo dài đến 1 năm trong trường hợp mà sau khi kiểm tra như nêu ở a) đến h) dưới đây, cho thấy các chi tiết được kiểm tra có tình trạng tốt. Trong trường hợp này, có thể chỉ được gia hạn thêm một “kéo dài thêm 1 năm”.

SỬA ĐỔI 2: 2017 QCVN 21:2015/BGTVT**Phần 1B, Chương 1**

a) Kiểm tra xác nhận không có sửa chữa nào được báo cáo về mài hoặc hàn trục và/hoặc chân vịt;

b) Khẳng định từ máy trưởng là hệ trục có tình trạng hoạt động tốt.

c) Kiểm tra bằng mắt tất cả các phần của hệ trục có thể tiếp cận được;

d) Soát xét lại các báo cáo kiểm tra trước đây về độ sụt và/hoặc khe hở giữa trục và ổ đỡ;

e) Kiểm tra các báo cáo bảo dưỡng của thiết bị làm kín ống bao trục;

f) Kiểm tra đảm bảo rằng máy chính không bị vận hành trong vùng vòng quay cấm do dao động xoắn;

g) Kiểm tra khẳng định chân vịt không bị hư hỏng dẫn đến mất cân bằng;

h) Thực hiện các kiểm tra nêu ở hạng mục 12 và 13 trong Bảng 1B/8.1.

2) Ngày đến hạn kiểm tra có thể được kéo dài đến 3 tháng trong các trường hợp mà sau khi kiểm tra như nêu ở a) đến b) dưới đây, cho thấy các chi tiết được kiểm tra có tình trạng tốt:

a) Kiểm tra và kiểm tra lại như nêu ở (i)1)a) đến (i)1)d) và (i)1)f), (i)1)h);

b) Kiểm tra khẳng định hiệu quả của thiết bị làm kín bên trong.

3) Các nội dung kiểm tra như nêu ở 1) và 2) trên có thể được thực hiện liên tiếp, tuy nhiên, ngày đến hạn kiểm tra có thể chỉ được gia hạn tối đa đến 1 năm.

(ii) Đối với các ổ đỡ bôi trơn bằng nước ngọt, phải áp dụng các yêu cầu ở 1) đến 4) dưới đây:

1) Ngày đến hạn kiểm tra có thể được kéo dài đến 1 năm trong các trường hợp mà sau khi kiểm tra như nêu ở a) đến e) dưới đây, cho thấy các chi tiết được kiểm tra có tình trạng tốt. Trong trường hợp này, có thể chỉ được gia hạn thêm một “kéo dài thêm 1 năm”.

a) Soát xét lại như nêu ở (i)1)d) trên;

b) Soát xét lại các báo cáo khai thác, các số liệu được ghi lại thường xuyên về các điều kiện khai thác của trục, có thể bao gồm lưu lượng nước, nhiệt độ nước, độ muối, pH, nước pha chế và áp suất nước;

c) Soát xét lại các báo cáo thử của các đợt thử mẫu nước được thực hiện phù hợp với i) đến v) dưới đây để đảm bảo rằng các kết quả thử phù hợp với các tiêu chuẩn của thông số được xác định bởi việc quản lý tàu dựa trên các tiêu chuẩn tham khảo ở v) dưới đây và kinh nghiệm, kiến thức quản lý đó. Sau khi soát xét lại, phải thực hiện thử mẫu nước phù hợp với ii) đến v) với sự có mặt của đảng kiểm viên.

Phần 1B, Chương 1**SỬA ĐỔI 2: 2017 QCVN 21:2015/BGTVT**

i) Thử mẫu nước ngọt phải được thực hiện vào các khoảng thời gian đều đặn, về nguyên tắc không được quá 6 tháng.

ii) Thử mẫu nước ngọt phải bao gồm các tham số, hàm lượng clo-rua, giá trị pH, các hạt vật liệu bạc hoặc thành phần khác (chỉ đối với các phân tích trong phòng thí nghiệm, không yêu cầu đối với các thử nghiệm yêu cầu có mặt đăng kiểm viên)

iii) Việc lấy mẫu thử phải được thực hiện phù hợp với các yêu cầu sau:

- Các mẫu thử phải được lấy trong điều kiện hoạt động (nghĩa là trực quay và hệ thống ở nhiệt độ khai thác) và phải là đặc trưng của nước tuần hoàn trong ống bao trực.

- Các mẫu phải được lấy từ cùng vị trí thích hợp đã định trước (trước bầu lọc, nếu có) trong hệ thống.

- Các mẫu phải được thu gom dưới sự giám sát trực tiếp của máy trưởng, trừ trường hợp lấy mẫu có sự có mặt của đăng kiểm viên.

iv) Các kết quả phân tích phải được lưu giữ trên tàu và sẵn có cho đăng kiểm viên.

v) Mức của nước bổ sung trong hệ thống phải được kiểm tra.

d) Các kiểm tra nêu ở (i)1)a) đến c) và g), h) nêu trên.

e) Kiểm tra xác định hiệu quả của thiết bị làm kín bên trong.

2) Ngày đến hạn kiểm tra có thể được kéo dài đến 3 tháng trong các trường hợp mà sau khi kiểm tra như nêu ở a) đến b) dưới đây, cho thấy các chi tiết được kiểm tra có tình trạng tốt:

a) Các kiểm tra như nêu ở 1)a) đến d) trên

b) Kiểm tra xác định hiệu quả của thiết bị làm kín bên trong.

3) Các kiểm tra nêu ở 1) và 2) trên có thể được thực hiện liên tiếp, tuy nhiên, ngày đến hạn kiểm tra có thể chỉ được gia hạn tối đa đến 1 năm.

4) Tiêu chuẩn tham khảo đối với các chỉ tiêu của tham số nêu ở 1)c) trên như đưa ra dưới đây:

a) Hàm lượng Clo-rua và Na-tri (giới hạn trên)

i) Hàm lượng Clo-rua: 60 ppm

ii) Hàm lượng Na-tri: 70 ppm

b) Giá trị PH

Các giới hạn dưới xác định dựa trên các đặc tính của chất chống ăn mòn được sử dụng, nhưng không được nhỏ hơn 11

c) Các hạt của ổ đỡ hoặc các hạt khác

SỬA ĐỔI 2: 2017 QCVN 21:2015/BGTVT**Phần 1B, Chương 1**

i) Hàm lượng kim loại (các giới hạn trên)

Sắt (Fe): 25 ppm

Crôm (Cr): 5 ppm

Ni-ken (Ni): 5ppm

Đồng (Cu): 40 ppm

Silicon (Si): 30 ppm

ii) Các hạt ổ đỡ (hàm lượng các hạt phi kim loại)

Không có keo polimer tìm thấy bằng tinh lọc và hoặc soi hiển vi.

(iii) Đối với các ổ đỡ bôi trơn bằng nước, phải áp dụng các quy định ở 1) đến 3) dưới đây:

1) Ngày đến hạn kiểm tra có thể được kéo dài đến 1 năm trong các trường hợp mà sau khi kiểm tra như nêu ở a) đến h) dưới đây, cho thấy các chi tiết được kiểm tra có tình trạng tốt.

a) Soát xét lại các báo cáo trước đây về khe hở giữa trục và ổ đỡ;

b) Khẳng định từ máy trưởng rằng hệ trục có tình trạng làm việc tốt sau khi thực hiện kiểm tra bao gồm i) và ii) dưới đây:

i) Soát xét lại các báo cáo khai thác, các số liệu được ghi lại thường xuyên về các điều kiện khai thác của trục; và

ii) Kiểm tra xác nhận không có sửa chữa nào được báo cáo về mài hoặc hàn trục và/hoặc chân vịt.

c) Kiểm tra bằng mắt tất cả các phần của hệ trục có thể tiếp cận được;

d) Kiểm tra khẳng định chân vịt không bị hư hỏng dẫn đến mất cân bằng;

e) Kiểm tra và ghi lại khe hở giữa trục và ổ đỡ;

f) Kiểm tra khẳng định hiệu quả của thiết bị làm kín bên trong.

g) Kiểm tra đường ống nước bôi trơn trong các trường hợp trục có ổ đỡ trong ống bao trục bôi trơn bằng nước hoặc ổ đỡ trong ống bao trục sử dụng nước ngọt ngoài tàu; và

h) Kiểm tra đảm bảo rằng máy chính không bị vận hành trong vùng vòng quay cấm do dao động xoắn;

2) Ngày đến hạn kiểm tra có thể được kéo dài đến 3 tháng trong các trường hợp mà sau khi thực hiện các kiểm tra như nêu ở 1)a) đến d) và f) đến h) bên trên cho thấy các chi tiết được kiểm tra có tình trạng tốt.

Phần 1B, Chương 1**SỬA ĐỔI 2: 2017 QCVN 21:2015/BGTVT**

3) Các kiểm tra nêu ở 1) và 2) trên có thể được thực hiện liên tiếp, tuy nhiên, ngày đến hạn kiểm tra có thể chỉ được gia hạn tối đa đến 1 năm.

(iv) Về nguyên tắc, kiểm tra bất thường phải được thực hiện trong phạm vi 1 tháng của ngày đến hạn kiểm tra. Nếu kiểm tra bất thường được thực hiện trước ngày đến hạn kiểm tra hơn 1 tháng thì thời gian kéo dài tính từ ngày hoàn thành kiểm tra bất thường.

(j) Hoãn kiểm tra thông thường trực chân vịt loại 1 và trực trong ống bao trực loại 1, được hỗ trợ bởi kiểm tra từng phần nêu ở 1.1.3-1(6)(b) trên hoặc kiểm tra bất thường nêu ở 1.1.3-1(6)(i) trên không được vượt quá các thời hạn dài nhất sau đây:

(i) 6 năm đối với các trực loại 1A;

(ii) 8 năm đối với các trực loại 1B (10 năm trong trường hợp tuân thủ các yêu cầu ở (b)(iii) trên);

(iii) 10 năm đối với các trực loại 1C;

(iv) 7 năm đối với các trực loại 1W.

(k) Đối với kiểm tra không phá hủy nêu ở 1.1.3-1(6)(g) trên, ngày đến hạn kiểm tra có thể được kéo dài đến 3 tháng trong các trường hợp mà sau khi kiểm tra bất thường bao gồm ở (i) đến (vii) dưới đây, cho thấy các chi tiết được kiểm tra có tình trạng tốt.

(i) Soát xét lại các báo cáo trước đây về khe hở giữa trực và ổ đỡ;

(ii) Khẳng định từ máy trưởng rằng hệ trực có tình trạng làm việc tốt sau khi thực hiện kiểm tra bao gồm 1) và 2) dưới đây:

1) Soát xét lại các báo cáo khai thác, các số liệu được ghi lại thường xuyên về các điều kiện khai thác của trực; và

2) Kiểm tra xác nhận không có sửa chữa nào được báo cáo về mài hoặc hàn trực và/hoặc chân vịt.

(iii) Kiểm tra bằng mắt tất cả các phần của hệ trực có thể tiếp cận được;

(iv) Kiểm tra khẳng định chân vịt không bị hư hỏng dẫn đến mất cân bằng;

(v) Kiểm tra khẳng định hiệu quả của thiết bị làm kín bên trong.

(vi) Kiểm tra đường ống nước bôi trơn trong các trường hợp trực có ổ đỡ trong ống bao trực bôi trơn bằng nước hoặc ổ đỡ trong ống bao trực sử dụng nước ngọt ngoài tàu; và

(vii) Kiểm tra đảm bảo rằng máy chính không bị vận hành trong vùng vòng quay cấm do dao động xoắn.

SỬA ĐỔI 2: 2017 QCVN 21:2015/BGTVT**Phần 1B, Chương 1**

1.1.9 được sửa đổi như sau:

1.1.9 Thử xác nhận máy tàu

1 Khi kiểm tra định kỳ, phải thử tại đà có mặt của đăng kiểm viên để khẳng định hoạt động thỏa mãn của máy chính và máy phụ. Nếu có sửa chữa lớn đối với máy chính, máy phụ hoặc thiết bị lái thì đăng kiểm viên có thể yêu cầu thử đường dài nếu thấy cần.

2 Đối với tàu có thời hạn kiểm tra trên đà được kéo dài, khi tàu được kiểm tra trên đà, Đăng kiểm có thể yêu cầu thử tại đà (dock trial) để khẳng định hoạt động thỏa mãn của máy chính và máy phụ. Nếu có sửa chữa lớn đối với máy chính, máy phụ hoặc thiết bị lái, thì đăng kiểm viên hiện trường có thể yêu cầu thử đường dài nếu thấy cần.

1.1.10 được bổ sung như sau:

1.1.10 Tàu tự dỡ hàng

Kiểm tra đối với các tàu tự dỡ hàng phải được thực hiện phù hợp với các yêu cầu đối với tàu chở hàng rời, tùy thuộc vào cấu hình kết cấu của tàu, trừ trường hợp có quy định khác trong Phần này.

1.3 Giải thích từ ngữ

1.3.1-1(1)(a) được sửa đổi và 1.3.1-1(16) được bổ sung như sau:

1.3.1 Các thuật ngữ

1 Nếu không có các định nghĩa nào khác trong Quy chuẩn, các thuật ngữ trong Phần này được giải thích như dưới đây:

(1) “Két dẫn” là két chỉ dùng để chứa nước dẫn. Đối với két được dùng vừa để chở hàng vừa để chứa nước dẫn, phải áp dụng các quy định (a) và (b) sau đây:

(a) Két được coi là két dẫn khi phát hiện thấy có ăn mòn đáng kể trong két đó;

(b) Đối với các tàu dầu và tàu chở xô hóa chất nguy hiểm, các két được dùng để chở hàng hoặc chứa nước dẫn như một phần của quy trình khai thác tàu thông thường được coi như két dẫn. Các khoang hàng mà trong đó nước dẫn chỉ có thể được chứa trong từng trường hợp ngoại lệ (như nêu ở 18.3 Phụ lục I của MARPOL) được coi như khoang hàng.

(2) đến (15) được giữ nguyên.

(16) Tàu sử dụng nhiên liệu có điểm chớp cháy thấp là các tàu được định nghĩa ở 1.2.64 Phần 1A.

Phần 1B, Chương 1**SỬA ĐỔI 2: 2017 QCVN 21:2015/BGTVT****1.4 Chuẩn bị kiểm tra và các vấn đề khác**

1.4.4 được sửa đổi như sau:

1.4.4 Cách thực hiện khi có yêu cầu phải sửa chữa từ kết quả kiểm tra

1 Qua kết quả kiểm tra, nếu thấy cần thiết phải sửa chữa, đăng kiểm viên phải thông báo kết quả kiểm tra của mình cho chủ tàu (hoặc đại diện của chủ tàu). Sau khi nhận được thông báo này, chủ tàu phải tiến hành công việc sửa chữa cần thiết và kết quả sửa chữa phải được đăng kiểm viên kiểm tra xác nhận.

2 Mọi hư hỏng do mức độ hao mòn vượt quá các giá trị cho phép (bao gồm cả cong vênh, bị rãnh, tách rời hoặc gãy) hoặc các diện tích hao mòn lớn vượt quá các giá trị cho phép gây ảnh hưởng hoặc sẽ ảnh hưởng đến tính nguyên vẹn thời tiết, kín nước và kết cấu của tàu thì phải được sửa chữa nhanh và kỹ lưỡng. Tuy nhiên, ở những địa điểm không có đủ phương tiện sửa chữa thì có thể cho phép tàu đến thẳng nơi sửa chữa nếu được Đăng kiểm chấp nhận. Trong trường hợp này, có thể yêu cầu dỡ hàng hoặc sửa chữa tạm thời để phục vụ chuyến đi đến nơi sửa chữa.

3 Nếu kết quả kiểm tra phát hiện thấy ăn mòn hoặc khuyết tật kết cấu mà ảnh hưởng đến sự phù hợp cho hoạt động liên tục của tàu thì phải thực hiện các biện pháp khắc phục trước khi đưa tàu vào khai thác tiếp.

4 Nếu hư hỏng tìm thấy trên kết cấu được cách ly ra và có bản chất cục bộ không ảnh hưởng đến tính nguyên vẹn kết cấu của tàu (ví dụ một lỗ nhỏ ở dải boong ngang), đăng kiểm viên có thể xem xét để cho phép sửa chữa tạm thời thích hợp để khôi phục tính nguyên vẹn kín thời tiết hoặc kín nước sau khi đánh giá kết cấu xung quanh và đưa ra khuyến nghị lớn có giới hạn về thời gian cụ thể để hoàn thành việc sửa chữa toàn bộ và khôi phục lại cấp tàu.

(Xem tiếp Công báo số 509 + 510)

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Địa chỉ: Số 1, Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại liên hệ:
- Nội dung: 080.44417; Fax: 080.44517
- Phát hành: 080.48543
Email: congbao@chinhphu.vn
Website: <http://congbao.chinhphu.vn>
In tại: Xí nghiệp Bản đồ 1- Bộ Quốc phòng

Giá: 10.000 đồng