PHẦN 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: 11/2016/TT-BGTVT

Hà Nội, ngày 02 tháng 6 năm 2016

THÔNG TƯ

Ban hành 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 cao tốc, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về trang bị an toàn tàu biển và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kiểm tra và đóng tàu biển vỏ gỗ

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 107/2012/NĐ-CP ngày 20 tháng 12 năm 2012 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 phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và đóng tàu biển cao tốc, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về trang bị an toàn tàu biển và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kiểm tra và đóng tàu biển vỏ gỗ.

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này:

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

   Mã số đăng ký: QCVN 21:2015/BGTVT.

2. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và đóng tàu biển cao tốc

   Mã số đăng ký: QCVN 54:2015/BGTVT.

3. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về trang bị an toàn tàu biển

   Mã số đăng ký: QCVN 42:2015/BGTVT.

4. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kiểm tra và đóng tàu biển vỏ gỗ

   Mã số đăng ký: QCVN 92:2015/BGTVT.

Điều 2. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 28 tháng 11 năm 2016. Bãi bỏ các văn bản sau:

1. Thông tư số 12/2010/TT-BGTVT ngày 21 tháng 4 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép.

2. Thông tư số 05/2013/TT-BGTVT ngày 02 tháng 5 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép - sửa đổi lần 1 năm 2013.

3. Khoản 2 Điều 1 Thông tư số 82/2014/TT-BGTVT ngày 30 tháng 12 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và đóng du thuyền và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép - sửa đổi lần 2 năm 2014.

4. Thông tư số 28/2012/TT-BGTVT ngày 30 tháng 7 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về trang bị an toàn tàu biển.

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./.

BỘ TRƯỞNG

Trương Quang Nghĩa

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

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

TẬP 1

HÀ NỘI 2015

Lời nói đầu

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép (số hiệu: QCVN 21: 2015/BGTVT) do Cục Đăng kiểm Việt Nam biên soạn, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ Giao thông vận tải ban hành theo Thông tư số 11/2016/TT-BGTVT ngày 02 tháng 6 năm 2016.

QCVN 21: 2015/BGTVT thay thế QCVN 21: 2010/BGTVT (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép).

QCVN này gồm 6 tập được phân chia như sau:

Tập	Nội dung
TẬP 1	I . Quy định chung
	II. Quy định kỹ thuật:
	Phần 1A - Quy định chung về hoạt động giám sát kỹ thuật
	Phần 1B - Quy định chung về phân cấp tàu
	III . Quy định về quản lý
	IV. Trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân
	V. Tổ chức thực hiện
TẬP 2	Phần 2A - Kết cấu thân tàu và trang thiết bị tàu dài từ 90m trở lên
	Phần 2B - Kết cấu thân tàu và trang thiết bị tàu dài từ 20m đến dưới 90m
TẬP 3	Phần 3 - Hệ thống máy tàu
	Phần 4 - Trang bị điện
	Phần 5 - Phòng, phát hiện và chữa cháy
TẬP 4	Phần 6 - Hàn
	Phần 7A - Vật liệu
	Phần 7B - Trang thiết bị
TẬP 5	Phần 8A - Sà lan thép
	Phần 8B - Tàu công trình
	Phần 8C - Tàu lặn
	Phần 8D - Tàu chở xô khí hoá lỏng
	Phần 8E - Tàu chở xô hoá chất nguy hiểm
	Phần 8F - Tàu khách
	Phần 8G - Tàu mang cấp gia cường đi các cực và gia cường chống băng
	Phần 8H - Sà lan chuyên dùng
TẬP 6	Phần 9 - Phân khoang
	Phần 10 - Ổn định nguyên vẹn
	Phần 11 - Mạn khô
	Phần 12 - Tầm nhìn từ lầu lái
	Phần 13 - Khu vực sinh hoạt thuyền viên
	Phần 14 - Quy định đối với tàu vượt tuyến một chuyến

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

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

PHẦN 1A QUY ĐỊNH CHUNG

Chương 1 Quy định chung

1.1 Quy định chung

1.2 Giải thích từ ngữ

Chương 2 Quy định về phân cấp và duy trì cấp

2.1 Phân cấp

2.2 Duy trì cấp tàu

Chương 3 Kiểm tra của Đăng kiểm

3.1 Quy định chung

PHẦN 1B QUY ĐỊNH CHUNG VỀ KIỂM TRA

Chương 1 Quy định chung

1.1 Kiểm tra

1.2 Tàu và các hệ thống, các máy, các thiết bị chuyên dụng

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

2.3 Thử nghiêng và thử đường dài
2.4 Thử chở hàng
2.5 Các thay đổi

Chương 3 Kiểm tra hàng năm
3.1 Quy định chung
3.2 Kiểm tra hàng năm thân tàu, trang thiết bị, thiết bị chữa cháy và phụ tùng
3.3 Kiểm tra hàng năm hệ thống máy tàu
3.4 Các yêu cầu đặc biệt đối với tàu chở xô khí hoá lỏng
3.5 Các yêu cầu đặc biệt đối với tàu chở xô hoá chất nguy hiểm
3.6 Các yêu cầu đặc biệt đối với tàu áp dụng Phần 13

Chương 4 Kiểm tra trung gian
4.1 Quy định chung
4.2 Kiểm tra trung gian thân tàu, trang thiết bị, thiết bị chữa cháy và phụ tùng
4.3 Kiểm tra trung gian hệ thống máy tàu
4.4 Các yêu cầu đặc biệt đối với tàu chở xô khí hoá lỏng
4.5 Các yêu cầu đặc biệt đối với tàu chở xô hoá chất nguy hiểm

Chương 5 Kiểm tra định kỳ
5.1 Quy định chung
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
5.4 Các yêu cầu đặc biệt đối với tàu chở xô khí hoá lỏng
5.5 Các yêu cầu đặc biệt đối với tàu áp dụng Phần 13

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 9 Kiểm tra máy tàu theo kế hoạch
9.1 Kiểm tra máy tàu theo kế hoạch

Chương 10 Kiểm tra sà lan vỏ thép
10.1 Quy định chung
10.2 Kiểm tra phân cấp trong đóng mới

10.3 Kiểm tra phân cấp sà lan không có giám sát của Đăng kiểm trong đóng mới
10.4 Kiểm tra hàng năm
10.5 Kiểm tra trung gian
10.6 Kiểm tra định kỳ
10.7 Kiểm tra trên đà
10.8 Kiểm tra nồi hơi

Chương 11 Kiểm tra tàu lặn
11.1 Quy định chung
11.2 Kiểm tra phân cấp trong đóng mới
11.3 Kiểm tra phân cấp tàu không có giám sát của Đăng kiểm trong đóng mới
11.4 Kiểm tra chu kỳ

Chương 12 Kiểm tra đối với sà lan chuyên dùng
12.1 Quy định chung
12.2 Kiểm tra phân cấp trong đóng mới
12.3 Kiểm tra hàng năm
12.4 Kiểm tra trung gian
12.5 Kiểm tra định kỳ
12.6 Kiểm tra trên đà
12.7 Kiểm tra nồi hơi và thiết bị hâm bằng dầu nóng
12.8 Kiểm tra máy tàu theo kế hoạch

Chương 13 Kiểm tra đối với tàu công trình
13.1 Quy định chung
13.2 Kiểm tra phân cấp trong đóng mới
13.3 Kiểm tra hàng năm
13.4 Kiểm tra trung gian
13.5 Kiểm tra định kỳ
13.6 Kiểm tra trên đà
13.7 Kiểm tra nồi hơi và thiết bị hâm bằng dầu nóng
13.8 Kiểm tra trục chân vịt và trục chân vịt trong ống bao trục
13.9 Kiểm tra máy tàu theo kế hoạch

III CÁC QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ

3.1 Đăng ký kỹ thuật tàu biển
3.2 Đề nghị kiểm tra và cấp giấy chứng nhận phân cấp
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

3.5 Quản lý hồ sơ

3.6 Thủ tục thẩm định thiết kế, kiểm tra và chứng nhận

IV TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

4.1 Trách nhiệm của chủ tàu, công ty khai thác tàu, các cơ sở thiết kế, đóng mới, hoán cải, phục hồi và sửa chữa tàu biển

4.2 Trách nhiệm của Cục Đăng kiểm Việt Nam

4.3 Trách nhiệm của Bộ Giao thông vận tải

V TỔ CHỨC THỰC HIỆN

QCVN 21: 2015/BGTVT

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

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 gọi tắt là "Quy chuẩn") quy định về kiểm tra phân cấp tàu biển và các kết cấu nổi trên biển (sau đây gọi tắt là "tàu"). Quy chuẩn này cũng quy định về các hoạt động liên quan đến thiết kế, đóng mới, hoán cải, phục hồi, sửa chữa và khai thác tàu biển. Tàu biển thuộc phạm vi áp dụng của Quy chuẩn này bao gồm tàu biển Việt Nam, các tàu dự định mang cờ quốc tịch Việt Nam có đặc điểm như dưới đây, và các tàu mang cờ quốc tịch nước ngoài (khi thấy cần thiết hoặc có yêu cầu):

(1) Tất cả các tàu vỏ thép (tự chạy hoặc không tự chạy) có chiều dài từ 20 mét trở lên;

(2) Tất cả các tàu vỏ thép tự chạy (không phụ thuộc vào chiều dài) có công suất liên tục lớn nhất của máy chính từ 37 kW trở lên;

(3) Các tàu khách, tàu kéo, tàu chở hàng lỏng, tàu chở xô khí hóa lỏng, tàu chở xô hóa chất nguy hiểm và các tàu có công dụng đặc biệt khác không phụ thuộc vào chiều dài tàu và công suất của máy chính.

2 Mặc dù được quy định ở -1 trên, Quy chuẩn này không bắt buộc áp dụng đối với các tàu cá, tàu quân sự, du thuyền hoặc các tàu phục vụ thể thao, giải trí khác.

3 Các tàu nêu ở -2 trên hoặc các tàu không thuộc phạm vi áp dụng nêu ở -1 trên có thể áp dụng một phần hay toàn bộ các yêu cầu của Quy chuẩn này nếu chủ tàu đề nghị hoặc được quy định ở các quy chuẩn, luật có liên quan khác.

1.1.2 Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan đến các tàu thuộc phạm vi điều chỉnh nêu tại 1.1.1 trên.

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 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: 2010/BGTVT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia quy phạm thiết bị nâng hàng tàu biển;

(2) QCVN 26: 2014/BGTVT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia quy phạm các hệ thống ngăn ngừa ô nhiễm biển của tàu;

(3) QCVN 42: 2012/BGTVT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về trang bị an toàn tàu biển;

QCVN 21: 2015/BGTVT

(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: 2013/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;

(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.

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 Thông tư số 32/2011/TT-BGTVT: Thông tư sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định về đăng kiểm tàu biển Việt Nam ban hành kèm theo Quyết định số 51/2005/QĐ-BGTVT ngày 12 tháng 10 năm 2005 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải.

6 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 ngày 26 tháng 7 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải.

1.2.2 Giải thích từ ngữ

1 Các tổ chức và cá nhân:

Các tổ chức và cá nhân nêu tại 1.1.2 là Cục Đăng kiểm Việt Nam (sau đây trong Quy chuẩn này viết tắt là "Đăng kiểm"); các chủ tàu; cơ sở thiết kế, đóng mới hoán cải, phục hồi, sửa chữa và khai thác tàu biển; các cơ sở thiết kế, chế tạo vật liệu và trang thiết bị, máy móc lắp đặt lên tàu.

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

1.1 Quy định chung

1.1.1 Quy định chung áp dụng cho tất cả các tàu

1 Việc kiểm tra và đóng các tàu biển vỏ thép được phân cấp phù hợp với cấp tàu nêu ở Chương 2 của Phần này phải tuân thủ các quy định trong những phần liên quan của Quy chuẩn này.

2 Đăng kiểm có thể đưa ra các yêu cầu bổ sung/đặc biệt theo hướng dẫn của quốc gia mà tàu mang cờ hoặc quốc gia có vùng nước mà tàu hoạt động.

1.1.2 Những quy định riêng áp dụng cho các tàu hàng rời và tàu dầu

1 Các tàu hàng rời hoạt động không hạn chế tuyến quốc tế, có chiều dài bằng hoặc lớn hơn 90 m và được hợp đồng đóng mới vào hoặc sau ngày 01 tháng 10 năm 2010, phải áp dụng Quy phạm kết cấu chung về tàu hàng rời của Hiệp hội các tổ chức phân cấp tàu quốc tế (IACS). Những vấn đề khác với các yêu cầu của quy phạm này phải thoả mãn các quy định liên quan ở những Phần khác của Quy chuẩn.

2 Các tàu dầu vỏ kép hoạt động không hạn chế tuyến quốc tế, có chiều dài bằng hoặc lớn hơn 150 m và được hợp đồng đóng mới vào hoặc sau ngày 01 tháng 10 năm 2010, phải áp dụng Quy phạm kết cấu chung về tàu dầu của Hiệp hội các tổ chức phân cấp tàu quốc tế (IACS). Những vấn đề khác với các yêu cầu của quy phạm này phải thoả mãn các quy định liên quan ở những Phần khác của Quy chuẩn.

3 Để áp dụng phù hợp với các quy định ở -1 và -2 nói trên, sử dụng các định nghĩa sau:

(1) Chiều dài tàu: khoảng cách, tính bằng mét, đo trên đường nước chở hàng mùa hè, từ mép trước của sống mũi đến mép sau của trụ lái hoặc tâm trục lái nếu không có trụ lái. Chiều dài này phải không được nhỏ hơn 96% nhưng không cần vượt quá 97% chiều dài toàn bộ của đường nước chở hàng mùa hè.

(2) Tàu hàng rời: tàu biển tự chạy, chủ yếu được dùng để chở hàng khô dạng rời (trừ tàu chở quặng và tàu chở hàng hỗn hợp), nói chung là tàu có kết cấu boong đơn, đáy đôi, có các két hông và các két đỉnh mạn, có kết cấu mạn đơn hoặc mạn kép trong phạm vi chiều dài khoang hàng và được dự định chủ yếu để chở hàng khô dạng rời, trừ các tàu chở quặng và tàu chở hàng hỗn hợp.

Các tàu có ít nhất một khoang hàng được kết cấu có két hông và két đỉnh mạn như

nêu trên, áp dụng quy định như nêu ở -1. Trong trường hợp này, độ bền kết cấu của các thành phần trong khoang hàng được kết cấu có két hông và/ hoặc két đỉnh mạn phải phù hợp với tiêu chuẩn bền quy định ở Quy phạm kết cấu chung về tàu hàng rời nêu ở -1 trên.

Tuy nhiên, các loại tàu sau không yêu cầu áp dụng quy định nêu ở -1:

(1) Tàu chở quặng;

(2) Tàu chở hàng hỗn hợp;

(3) Tàu chở gỗ dăm;

(4) Các tàu chở xi măng, tro bay và đường nếu việc bốc, dỡ hàng không yêu cầu phải dùng gàu ngạm nặng hơn 10 tấn, xẻng cơ giới và các phương tiện khác có thể làm hư hỏng kết cấu khoang;

(5) Tàu có kết cấu đáy trong được thiết kế để tự dỡ hàng.

(3) Tàu dầu: tàu được đóng hoặc hoán cải chủ yếu để chở xô dầu trong các khoang hàng, kể cả các tàu chở hàng hỗn hợp và bất kỳ tàu chở hoá chất nào nếu nó chở hàng hoặc một phần hàng là dầu dạng chở xô. Tàu dầu vỏ kép là tàu dầu mà các khoang hàng được bảo vệ bằng vỏ kép kéo dài suốt chiều dài vùng khoang hàng, gồm cả các không gian mạn kép và đáy đôi.

1.2 Giải thích từ ngữ

Trừ khi có các định nghĩa ở những Phần khác của Quy chuẩn, các thuật ngữ sử dụng trong Quy chuẩn này được định nghĩa/giải thích như dưới đây.

1.2.1 Tàu cá

Tàu cá là tàu sử dụng để đánh bắt cá, cá voi, hải cẩu, hải mã hoặc các nguồn sống khác của biển, bao gồm cả các tàu chế biến sản phẩm do chính tàu đánh bắt được. Tàu cá không bao gồm các tàu chỉ sử dụng để:

(1) Chế biến cá hoặc các nguồn sống khác của biển;

(2) Chở cá;

(3) Nghiên cứu và đào tạo.

1.2.2 Tàu khách

Tàu khách là tàu chở nhiều hơn 12 hành khách. Trong đó, hành khách là bất kỳ người nào không phải là:

(1) Thuyền trưởng, thuyền viên hoặc những người khác trên tàu được sử dụng hoặc tham gia vào bất cứ công việc kinh doanh nào của tàu, làm việc trên tàu; và

(2) Trẻ em dưới một tuổi.

1.2.3 Tàu hàng

Tàu hàng là tàu không phải là tàu khách.

1.2.4 Tàu hàng lỏng (Tanker)

Tàu hàng lỏng là tàu hàng được đóng mới hoặc được hoán cải để chở xô hàng lỏng dễ cháy, trừ các tàu chở xô khí hóa lỏng hoặc các tàu chở xô hóa chất nguy hiểm.

1.2.5 Tàu dầu (Oil Tanker)

1 Tàu dầu

Tàu dầu là tàu được đóng mới hoặc hoán cải để chở xô dầu, bao gồm cả tàu chở hóa chất được dự định chở xô dầu và các tàu chở hàng hỗn hợp được thiết kế để chở xô hoặc là dầu hoặc hàng rắn, như các tàu chở quặng/dầu và tàu chở quặng/hàng rời/dầu.

2 Tàu dầu vỏ kép

Tàu dầu vỏ kép là tàu dầu như đã định nghĩa ở -1 nói trên, có các khoang hàng được bảo vệ bằng vỏ kép kéo dài suốt chiều dài khu vực hàng, gồm có các khoang mạn kép, các két đáy đôi để chở nước dằn hoặc các khoang trống, bao gồm cả tàu dầu vỏ kép hiện có không thoả mãn với Quy định 3.2.4 Phần 3 của QCVN 26: 2014/BGTVT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các hệ thống ngăn ngừa ô nhiễm biển của tàu, nhưng có kết cấu vỏ kép.

1.2.6 Tàu chở xô khí hóa lỏng

Tàu chở xô khí hóa lỏng là tàu hàng được đóng mới hoặc hoán cải để chở xô khí hóa lỏng được quy định trong Phần 8D của Quy chuẩn này.

1.2.7 Tàu chở xô hóa chất nguy hiểm

Tàu chở xô hóa chất nguy hiểm là tàu hàng được đóng mới hoặc hoán cải để chở xô hóa chất nguy hiểm được quy định trong Phần 8E của Quy chuẩn này.

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 hoá 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.

2 Tàu chở gỗ là tàu hàng thuộc loại tàu hàng khô tổng hợp như đã định nghĩa ở -1 trên và có dấu hiệu đường nước chở gỗ phù hợp với các quy định ở Phần 11- Mạn khô của Quy chuẩn và chủ yếu chở gỗ súc.

1.2.9 Tàu hàng rời

1 Tàu hàng rời là những tàu được định nghĩa như sau:

(1) Tàu được đóng mới hoặc hoán cải có boong đơn, có các két hông và các két đỉnh

mạn trong khu vực khoang hàng và chủ yếu dùng để chở xô hàng khô (không đóng bao/kiện);

(2) Tàu được đóng mới hoặc hoán cải có boong đơn, có hai vách dọc và đáy đôi kéo suốt vùng khoang hàng và chủ yếu dùng để chở quặng chỉ ở các khoang giữa;

(3) Các tàu chở hàng hỗn hợp được thiết kế để chở cả dầu hoặc các loại hàng rắn dạng rời, như chở dầu/quặng và chở dầu/hàng rời/quặng, và có kết cấu như các tàu được định nghĩa ở (1) và (2) nói trên.

2 Tàu chở hàng rời vỏ kép

Tàu chở hàng rời vỏ kép là tàu hàng rời đã định nghĩa ở 1.2.9.1 nói trên, trong đó tất cả các khoang hàng được bảo vệ bằng vỏ kép (bất kể chiều rộng của két mạn).

1.2.10 Tàu có công dụng đặc biệt

Tàu có công dụng đặc biệt là tàu tự chạy mà do đặc điểm công dụng của tàu, có số người đặc biệt, bao gồm cả hành khách, nhiều hơn 12 người. Tàu có công dụng đặc biệt có thể bao gồm: các tàu nghiên cứu khoa học, thám hiểm và kiểm tra; tàu phục vụ đào tạo người đi biển; tàu chế biến hải sản và cá voi (không tham gia đánh bắt); tàu chế biến các nguồn sống trên biển khác (không tham gia đánh bắt) và các tàu khác có đặc trưng thiết kế và các loại hình khai thác tương tự.

Người đặc biệt nêu trên bao gồm tất cả những người (không phải là thuyền viên và hành khách) mà được chở trên tàu để thực hiện các công việc liên quan đến công dụng đặc biệt của tàu đó hoặc do công việc đặc biệt đang được thực hiện trên tàu, hoặc để thực hiện các công việc liên quan đến công trình biển. Người đặc biệt bao gồm: các nhà khoa học hoặc kỹ thuật viên tham gia nghiên cứu hoặc kiểm tra về hải dương học hoặc thủy văn học hoặc thám hiểm (không phải là thám hiểm thương mại); những người đặt ống và đặt cáp, cứu hộ; những người thực hiện công việc vận hành phương tiện điều khiển từ xa nghiên cứu địa chấn, lặn và các kỹ thuật viên khác thực hiện công việc khai thác hiđrocacbon hoặc công nghiệp dầu khí khác; các kỹ thuật viên làm việc trên các tua bin gió và thủy triều hoặc các công nghệ năng lượng mới khác.

1.2.11 Sà lan

Sà lan là tàu biển, không tự chạy, được dự định để chở hàng trong các khoang hàng, trên boong và/hoặc trong các két liền với kết cấu thân tàu và tuân theo các quy định ở Phần 8A của Quy chuẩn này.

1.2.12 Tàu đang đóng

Tàu đang đóng là tàu nằm trong giai đoạn tính từ ngày đặt ky cho đến ngày nhận được Giấy chứng nhận phân cấp.

1.2.13 Tàu hiện có

Tàu hiện có là những tàu không phải là tàu đang đóng.

1.2.14 Tàu trong giai đoạn đầu của quá trình đóng mới

Tàu trong giai đoạn đầu của quá trình đóng mới là tàu có sống chính (ky) được đặt hoặc tàu đang ở trong giai đoạn đóng mới tương tự. "Giai đoạn đóng mới tương tự" ở đây có nghĩa là giai đoạn mà:

(1) Kết cấu được hình thành đã có thể bắt đầu nhận dạng được con tàu; và

(2) 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.

1.2.15 Hoán cải lớn

Hoán cải lớn là hoán cải đối với tàu hiện có mà:

(1) Thay đổi đáng kể kích thước hoặc khả năng chở của tàu, ví dụ như kéo dài tàu bằng cách thêm một phần mới thân tàu vào giữa tàu;

(2) Thay đổi loại tàu, ví dụ như thay đổi từ tàu chở hàng lỏng sang tàu chở hàng khô;

(3) Thay đổi kết cấu có ảnh hưởng đến yêu cầu cần thiết liên quan đến phân khoang tàu.

1.2.16 Duyệt (hoặc thẩm định)

Duyệt hoặc thẩm định nghĩa là việc Đăng kiểm thực hiện kiểm tra, soát xét lại các hồ sơ, tài liệu thiết kế, hướng dẫn sử dụng, các quy trình hoặc các nội dung khác liên quan đến phân cấp, chỉ kiểm tra việc tuân thủ của chúng đối với các yêu cầu liên quan của Quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hoặc các tài liệu tham khảo khác nếu có yêu cầu.

1.2.17 Nơi trú ẩn

Nơi trú ẩn của tàu là vùng nước tự nhiên hoặc nhân tạo được bảo vệ mà ở đó tàu có thể trú ẩn trong trường hợp sự an toàn của tàu bị đe dọa.

1.2.18 Đăng kiểm viên

Đăng kiểm viên là người chuyên môn kỹ thuật của Đăng kiểm, được Đăng kiểm công nhận và ủy quyền để thực hiện các công việc liên quan đến kiểm tra và phân cấp.

1.2.19 Chiều cao sóng đáng kể

Chiều cao sóng đáng kể (H_S) là chiều cao trung bình của nhóm 1/3 các chiều cao sóng lớn nhất trong phạm vi phổ sóng.

1.2.20 Chiều dài tàu

Chiều dài tàu (L) là khoảng cách, tính bằng mét, đo trên đường nước chở hàng thiết kế lớn nhất được định nghĩa ở 1.2.29.2, từ mặt trước sống mũi đến mặt sau trụ bánh lái, trong trường hợp tàu có trụ bánh lái; hoặc đến đường tâm trục lái, nếu tàu không có trụ bánh lái. Tuy nhiên, nếu tàu có đuôi theo kiểu tuần dương hạm thì L được đo như trên hoặc bằng 96% toàn bộ chiều dài trên đường nước chở hàng thiết kế lớn nhất, lấy giá trị nào lớn hơn.

Trong trường hợp trụ bánh lái không kéo dài đến gót ky thì tàu được coi là không có trụ bánh lái.

Trong trường hợp L được xác định bằng 96% toàn bộ chiều dài trên đường nước chở hàng thiết kế lớn nhất, đầu sau của L phải là điểm ở một khoảng cách L tính từ mặt trước của sống mũi song song với đường cơ bản.

Đối với các tàu không có trụ bánh lái và trục lái (ví dụ như tàu lắp chân vịt Voith-Schneider), L phải là 96% của toàn bộ chiều dài trên đường nước chở hàng thiết kế lớn nhất.

Nếu có sự khác biệt giữa chiều chìm tính toán sức bền (d_s) và chiều chìm chở hàng thiết kế lớn nhất không quá 300 mm, chiều dài của tàu và chiều dài toàn bộ trên đường nước chở hàng phải là giá trị được đo theo chiều chìm chở hàng thiết kế lớn nhất. Nếu sự khác biệt này lớn hơn 300 mm thì phải lấy giá trị được đo theo d_s.

1.2.21 Chiều dài tàu để xác định mạn khô

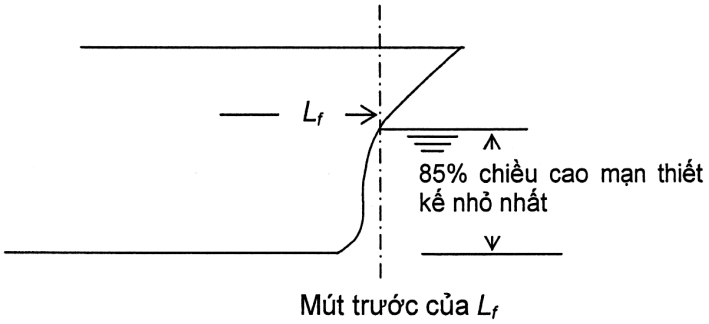
Chiều dài tàu để xác định mạn khô (L_f) là 96% chiều dài, tính bằng mét, đo từ mặt trước sống mũi đến mặt sau của tấm tôn bao cuối cùng của đuôi tàu, trên đường nước tại 85% chiều cao mạn lý thuyết nhỏ nhất (D_{min}) tính từ mặt trên của dải tôn giữa đáy, hoặc chiều dài, tính bằng mét, đo từ mặt trước sống mũi đến đường tâm trục lái trên đường nước đó, lấy giá trị nào lớn hơn. Tuy nhiên, nếu đường bao sống mũi lõm vào ở phía trên đường nước tại 85% chiều cao mạn lý thuyết nhỏ nhất, thì điểm mút trước của chiều dài này phải được lấy tại hình chiếu đứng của điểm lõm đường bao mũi đối với đường nước này. Đối với tàu không có trục lái, chiều dài này được lấy bằng 96% của chiều dài đường nước tại 85% chiều cao mạn thiết kế nhỏ nhất. Đường nước để xác định chiều dài này phải song song với đường nước chở hàng được định nghĩa ở 1.2.29.1 của Chương này.

Đầu trước của chiều dài để xác định mạn khô phải được xác định như sau:

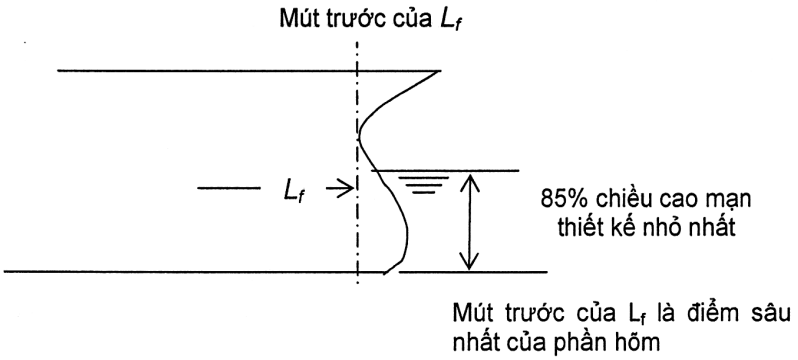
(1) Đối với các tàu có sống mũi không có phần hõm bên trên đường nước ở 85% chiều cao mạn lý thuyết nhỏ nhất tính từ mặt trên của dải tôn giữa đáy thì đầu trước của L_f là đường vuông góc ở điểm giao của đường nước ở 85% chiều cao mạn lý thuyết nhỏ nhất với mặt trước của sống mũi (xem Hình 1A/1.1).

(2) Đối với các tàu mà sống mũi có phần lõm trên đường nước ở 85% chiều cao mạn lý thuyết nhỏ nhất tính từ mặt trên của dải tôn giữa đáy thì đầu trước của L_f được xác định như Hình 1A/1.2.

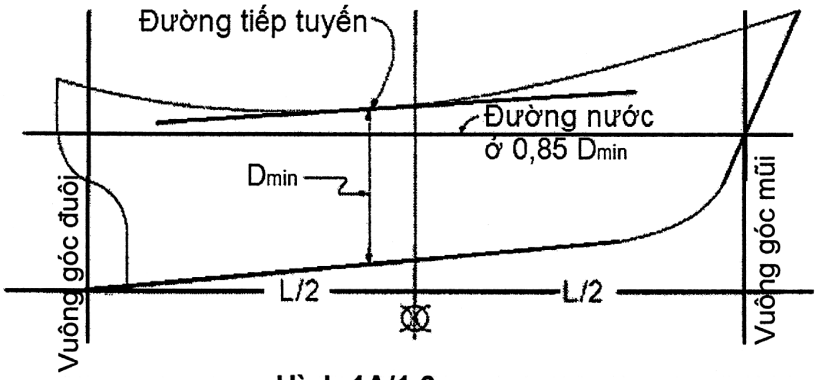
Đối với các tàu được thiết kế với đường ky nghiêng, đường nước mà sử dụng để đo chiều dài này phải song song với đường nước thiết kế ở 85% chiều cao mạn thiết kế nhỏ nhất (D_{min}), được xác định bằng cách vẽ đường song song với đường ky của tàu (bao gồm cả tấm chia dòng) tiếp tuyến với đường cong lý thuyết của mép boong của boong mạn khô. Chiều cao mạn thiết kế nhỏ nhất là khoảng cách thẳng đứng đo từ đỉnh của ky đến đỉnh của xà boong mạn khô ở mạn tại điểm tiếp tuyến (xem Hình 1A/1.3).



Hình 1A/1.1



Hình 1A/1.2



Hình 1A/1.3

1.2.22 Chiều rộng tàu

Chiều rộng tàu (B) là khoảng cách nằm ngang, tính bằng mét, đo từ mép ngoài của sườn mạn bên này đến mép ngoài của sườn mạn bên kia, tại vị trí rộng nhất của thân tàu.

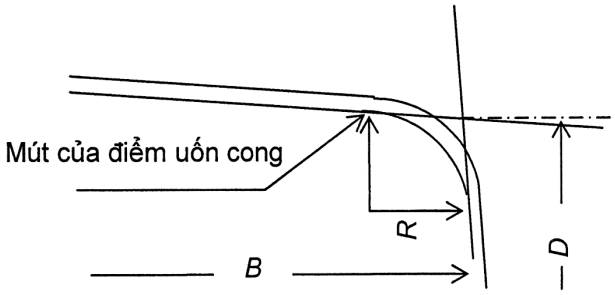
1.2.23 Chiều rộng tàu để xác định mạn khô

Chiều rộng tàu để xác định mạn khô (B_f) là khoảng cách nằm ngang lớn nhất, tính bằng mét, đo từ mép ngoài của sườn mạn bên này đến mép ngoài của sườn mạn bên kia, tại điểm giữa của chiều dài tàu để xác định mạn khô L_f.

1.2.24 Chiều cao mạn tàu

Chiều cao mạn tàu (D) là khoảng cách thẳng đứng, tính bằng mét, đo từ mặt trên của dải tôn giữa đáy đến đỉnh xà boong mạn khô ở mạn, tại điểm giữa chiều dài tàu L. Trong trường hợp vách kín nước dâng lên đến boong cao hơn boong mạn khô và được ghi vào sổ đăng ký tàu, thì chiều cao mạn được đo đến boong vách đó.

Chiều cao mạn tàu của các tàu có mép boong lượn tròn phải là chiều cao mạn đo đến giao điểm kéo dài của hai đường giữa mặt dưới của boong và tôn mạn (xem Hình 1A/1.4)



Hình 1A/1.4

1.2.25 Chiều cao mạn để tính sức bền

Chiều cao mạn để tính sức bền tàu (D_s) là khoảng cách thẳng đứng, tính bằng mét, đo từ mặt trên của dải tôn giữa đáy đến đỉnh xà boong thượng tầng ở mạn, nếu boong thượng tầng là boong tính toán, hoặc đến đỉnh xà boong mạn khô, đo tại điểm giữa chiều dài L, đối với các trường hợp khác. Nếu không có boong ở phần giữa tàu, thì chiều cao mạn được đo theo đường boong tưởng tượng kéo dài dọc theo đường boong tính toán đi qua điểm giữa chiều dài L.

Nếu điểm thấp nhất của đường cong dọc boong tính toán tại mạn không nằm ở phần giữa tàu thì chiều cao mạn để tính sức bền phải là chiều cao nhỏ nhất đến boong tính toán ở khu vực 0,4L giữa tàu.

Lưu ý: L, B, D, D_s, d và các kích thước chính khác của tàu phải được làm tròn đến hai chữ số thập phân, trừ trường hợp D và d phải được làm tròn đến ba chữ số thập phân khi tính toán mạn khô.

1.2.26 Tốc độ của tàu

Tốc độ của tàu (V) là tốc độ thiết kế, tính bằng hải lý/giờ mà tàu có đáy sạch có thể đạt được ở công suất liên tục lớn nhất của máy chính, chạy trên biển lặng, ở trạng thái ứng với đường nước chở hàng thiết kế lớn nhất (sau đây, trong Quy chuẩn này gọi là "trạng thái toàn tải").

1.2.27 Phần giữa tàu

Phần giữa tàu là phần thuộc 0,4L ở giữa tàu, nếu không có quy định nào khác.

1.2.28 Các phần mút tàu

Các phần mút tàu là phần thuộc 0,1L tính từ mỗi mút tàu.

1.2.29 Đường nước chở hàng và đường nước chở hàng thiết kế lớn nhất

1 Đường nước chở hàng là đường nước ứng với mỗi mạn khô tính theo các quy định của Phần 11 của Quy chuẩn này.

2 Đường nước chở hàng thiết kế lớn nhất là đường nước ứng với trạng thái toàn tải. Thông thường, đường nước ứng với trạng thái toàn tải là đường nước tương ứng với mạn khô mùa hè thiết kế.

1.2.30 Chiều chìm chở hàng và chiều chìm chở hàng thiết kế lớn nhất

1 Chiều chìm chở hàng là khoảng cách thẳng đứng, tính bằng mét, đo từ mặt trên của dải tôn giữa đáy đến đường nước chở hàng.

2 Chiều chìm chở hàng thiết kế lớn nhất (d) là khoảng cách thẳng đứng, tính bằng m, đo từ mặt trên của dải tôn giữa đáy đến đường nước chở hàng thiết kế lớn nhất, tại điểm giữa của chiều dài L.

1.2.31 Lượng chiếm nước toàn tải

Lượng chiếm nước toàn tải (W) là lượng chiếm nước thiết kế, tính bằng tấn, ứng với trạng thái toàn tải.

1.2.32 Hệ số béo thể tích

Hệ số béo thể tích (C_b) là hệ số tính được khi chia thể tích chiếm nước tương ứng với W cho tích số LBd.

1.2.33 Boong mạn khô

1 Boong mạn khô thường là boong liên tục cao nhất. Tuy nhiên, nếu có lỗ khoét mà không có thiết bị đóng kín thường xuyên tại những chỗ lộ ở trên boong liên tục cao nhất hoặc nếu có lỗ khoét mà không có thiết bị đóng kín nước thường xuyên ở mạn phía dưới boong liên tục cao nhất, thì boong mạn khô là boong liên tục dưới boong liên tục cao nhất đó.

2 Đối với tàu có boong mạn khô không liên tục (ví dụ boong mạn khô có bậc) thì boong mạn khô được xác định như sau:

(1) Nếu phần hõm của boong mạn khô kéo tới cả hai mạn tàu và dài quá 1 m, thì đường thấp nhất của boong lộ thiên và liên tục của đường đó song song với phần trên của boong không liên tục này được coi là boong mạn khô;

(2) Nếu phần hõm của boong mạn khô không kéo tới mạn tàu và không dài quá 1 m, thì phần trên của boong không liền này được coi là boong mạn khô;

(3) Nếu các phần hõm không kéo từ mạn này đến mạn kia ở một boong được dự kiến là boong mạn khô phù hợp với quy định -3 dưới đây, thì boong lộ thiên có thể không cần quan tâm, với điều kiện là tất cả các lỗ khoét ở boong lộ thiên đó đều có thiết bị đóng kín thời tiết cố định.

3 Nếu tàu có nhiều boong, thì một boong thực tế thấp hơn boong phù hợp với boong mạn khô được định nghĩa ở -1 hoặc -2 nói trên, có thể được thừa nhận là boong mạn khô, và đường nước chở hàng được kẻ tương ứng với boong mạn khô đó theo đúng yêu cầu của Phần 11 của Quy chuẩn. Tuy nhiên, boong thấp hơn này phải liên tục theo hướng mũi và lái ít nhất là ở vùng giữa buồng máy và các vách mút của tàu và phải liên tục theo hướng ngang tàu. Trong vùng khoang hàng, phải là boong có kết cấu khung sườn thích hợp hoặc các sống có chiều cao thoả đáng và liên tục theo hướng mũi và lái tại các mạn và hướng ngang tại từng vách ngang kín nước mà vách đó kéo tới boong cao nhất. Nếu boong thấp hơn này có bậc thì đường thấp nhất của boong này và đoạn kéo dài của nó song song với phần trên của boong được coi là boong mạn khô.

1.2.34 Boong vách

Boong vách là boong cao nhất mà các vách ngang đảm bảo kín nước dâng lên đến nó, trừ vách mút mũi và vách mút đuôi.

1.2.35 Boong tính toán

Boong tính toán tại một phần nào đó theo chiều dài tàu là boong cao nhất mà tôn bao tại phần đó dâng lên tới. Tuy nhiên, trong khu vực thượng tầng, trừ thượng tầng có bậc, nếu thượng tầng có chiều dài không lớn hơn 0,15 L, thì boong tính toán là boong nằm ngay dưới boong thượng tầng. Theo nhà thiết kế tự chọn, boong ngay dưới boong thượng tầng có thể được coi là boong tính toán ngay cả ở khu vực thượng tầng dài hơn 0,15 L.

1.2.36 Boong dâng

Boong dâng là boong thượng tầng có bậc mà dưới nó không có boong nào khác. Boong dâng cũng là boong thượng tầng có chiều cao nhỏ hơn chiều cao tiêu chuẩn của thượng tầng.

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) Buồng lái 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;

(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.

1.2.38 Thượng tầng kín

1 Thượng tầng kín là thượng tầng thỏa mãn những điều kiện sau đây:

(1) Những lỗ khoét để đi lại ở vách mút của thượng tầng phải có cửa phù hợp với quy

định ở 16.3.1 Phần 2A của Quy chuẩn này;

(2) Tất cả các lỗ khoét khác ở vách bên hoặc ở vách mút của thượng tầng phải có phương tiện đóng đảm bảo kín thời tiết;

(3) Nếu các lỗ khoét ở vách bị đóng kín, thì phương tiện để đi lại phải sẵn sàng để thuyền viên có thể đến được buồng máy và các buồng làm việc khác thuộc phạm vi lầu lái hoặc thượng tầng đuôi xuất phát từ một điểm bất kỳ trên boong lộ thiên hoàn toàn cao nhất hoặc cao hơn.

1.2.39 Áp suất làm việc đã được duyệt của nồi hơi và bình áp lực

Áp suất làm việc đã được duyệt của nồi hơi hoặc bình áp lực là áp suất lớn nhất trong thân nồi hoặc thân bình mà nhà chế tạo hoặc người sử dụng đã quy định và không được lớn hơn giá trị nhỏ nhất trong số những áp suất cho phép được quy định ở Chương 9 và Chương 10 Phần 3 của Quy chuẩn.

1.2.40 Áp suất danh nghĩa của nồi hơi có bộ quá nhiệt

Áp suất danh nghĩa của nồi hơi có bộ quá nhiệt là áp suất hơi lớn nhất tại cửa ra của bộ quá nhiệt mà tại mức áp suất đó, Nhà sản xuất hoặc người sử dụng đã đặt cho van an toàn của bộ quá nhiệt.

Chú thích: Các động cơ, đường ống v.v... được nối với nồi hơi hoặc bình áp lực phải được thiết kế sao cho có thể chịu được áp suất không thấp hơn áp suất danh nghĩa (hoặc áp suất làm việc đã được duyệt, nếu nồi hơi hoặc bình áp lực không có bộ quá nhiệt).

1.2.41 Công suất liên tục lớn nhất của động cơ

Công suất liên tục lớn nhất của động cơ là công suất lớn nhất mà tại đó động cơ có thể chạy an toàn và liên tục trong điều kiện thiết kế (đối với máy chính, điều kiện thiết kế là điều kiện máy chạy toàn tải).

1.2.42 Vòng quay liên tục lớn nhất

Vòng quay liên tục lớn nhất là số vòng quay khi động cơ chạy đạt được công suất liên tục lớn nhất.

Chú thích: Việc tính toán sức bền của động cơ phải dựa vào công suất liên tục lớn nhất và vòng quay liên tục lớn nhất.

1.2.43 Trục chân vịt loại 1 và trục chân vịt loại 2

1 Trục chân vịt loại 1 là trục chân vịt có khả năng chống lại sự ăn mòn của nước biển một cách hữu hiệu do có áp dụng các biện pháp chống ăn mòn được Đăng kiểm duyệt, hoặc được chế tạo bằng vật liệu chống ăn mòn được Đăng kiểm duyệt. Trong trường hợp này, những trục thỏa mãn các yêu cầu ở (1), (2) và (3) sau đây sẽ được phân thành trục chân vịt loại 1A, 1B và 1C tương ứng.

(1) Trục chân vịt loại 1A là trục chân vịt được lắp với chân vịt bằng then hoặc không then hoặc bằng bích nối tại đầu sau của trục có ổ đỡ trong ống bao trục được bôi trơn bằng nước (kể cả ổ đỡ trong giá đỡ trục chân vịt).

(2) Trục chân vịt loại 1B là trục chân vịt được lắp với chân vịt bằng then hoặc không then, hoặc bằng bích nối tại đầu sau của trục có ổ đỡ trong ống bao trục được bôi trơn bằng dầu.

(3) Trục chân vịt loại 1C là trục chân vịt thỏa mãn những điều kiện ở (2) nói trên và những quy định ở 6.2.11 Phần 3 của Quy chuẩn này.

2 Trục chân vịt loại 2 là trục chân vịt khác với quy định ở -1 nói trên.

1.2.44 Trục trong ống bao trục

1 Trục trong ống bao trục là trục trung gian nằm trong ống bao trục (sau đây gọi là trục trong ống bao trục).

(1) Trục trong ống bao trục loại 1:

Trục trong ống bao trục loại 1 là trục có khả năng chống lại sự ăn mòn của nước biển một cách hữu hiệu do có áp dụng các biện pháp chống ăn mòn được Đăng kiểm duyệt, hoặc được chế tạo bằng vật liệu chống ăn mòn được Đăng kiểm duyệt. Trong trường hợp này, những trục mà ổ đỡ trục được bôi trơn bằng nước, thì được phân loại là trục trong ống bao trục loại 1A và những trục mà ổ đỡ trục được bôi trơn bằng dầu, thì được phân loại là trục trong ống bao trục loại 1B.

(2) Trục trong ống bao trục loại 2 là trục khác với quy định ở -1 nói trên.

1.2.45 Trọng tải toàn phần

Trọng tải toàn phần (DW) là hiệu số, tính bằng tấn, giữa lượng chiếm nước toàn tải (W) của tàu và khối lượng tàu không (LW).

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 dằn và nước ngọt chứa trong két, lương thực, thực phẩm, hành khách, thuyền viên và tư trang của họ.

1.2.47 Tốc độ lùi lớn nhất của tàu

Tốc độ lùi lớn nhất của tàu là tốc độ thiết kế (hải lý/giờ) mà tàu có đáy sạch có thể đạt được ở công suất lùi lớn nhất của máy chính, chạy trên biển lặng và ở trạng thái toàn tải.

1.2.48 Trạng thái tàu chết

Trạng thái tàu chết là trạng thái trong đó máy chính, nồi hơi và các máy phụ không hoạt động do không có năng lượng.

1.2.49 Buồng máy loại A

1 Buồng máy loại A là các không gian và các kênh thông với các không gian có chứa:

(1) Động cơ đốt trong dùng làm máy chính, hoặc

(2) Động cơ đốt trong không phải là máy chính nhưng có tổng công suất của tổ máy không nhỏ hơn 375 kW, hoặc

(3) Nồi hơi đốt dầu (kể cả máy tạo khí trơ) hoặc thiết bị dầu đốt (kể cả thiết bị đốt chất thải (có sản lượng cháy lớn nhất lớn hơn 34,5 kW).

1.2.50 Buồng máy

Buồng máy là tất cả những buồng máy loại A và những không gian khác có đặt máy

chính, nồi hơi, thiết bị dầu đốt, động cơ đốt trong và máy hơi nước, các máy phát điện và động cơ điện, các trạm nạp dầu, các máy làm lạnh, máy điều chỉnh giảm lắc của tàu, thiết bị thông gió và điều hòa không khí, các không gian tương tự và các kênh thông với các không gian đó.

1.2.51 Khoang hàng

Khoang hàng là tất cả các không gian dùng để chứa hàng (kể cả két dầu hàng) và lối đi dẫn đến các khoảng không gian đó.

1.2.52 Khu vực hàng

Khu vực hàng là một phần của tàu chứa các két hàng, két lắng, buồng bơm hàng kể cả buồng bơm, khoang cách ly, két dằn và khoang trống kề với các két hàng và toàn bộ khu vực mặt boong chạy qua suốt chiều dài và chiều rộng của phần tàu chứa các khoảng không gian nói trên.

1.2.53 Buồng sinh hoạt

Buồng sinh hoạt là những không gian dùng vào mục đích công cộng, hành lang, khu vệ sinh, cabin, văn phòng, trạm xá, phòng chiếu phim, phòng vui chơi và giải trí, phòng cắt tóc, phòng để thức ăn không có dụng cụ nấu nướng và các không gian tương tự.

1.2.54 Buồng công cộng

Buồng công cộng là phần của buồng sinh hoạt dùng làm hội trường, phòng ăn, câu lạc bộ và các không gian khép kín cố định tương tự.

1.2.55 Buồng phục vụ

Buồng phục vụ là những buồng sử dụng để làm bếp, buồng đựng thức ăn có các thiết bị nấu, các tủ, buồng thư tín, kho chứa, xưởng máy không nằm trong buồng máy, các buồng tương tự và các kênh thông các buồng đó.

1.2.56 Kín nước

Kín nước là khả năng ngăn ngừa được nước tràn vào bất kỳ hướng nào dưới áp lực của cột nước (cột áp) giả định có thể xẩy ra trong trạng thái nguyên vẹn và hư hỏng. Ở trạng thái hư hỏng, kể cả giai đoạn ngập nước trung gian, cột áp phải được xem xét trong tình trạng xấu nhất ở trạng thái tàu cân bằng.

1.2.57 Kín thời tiết

Kín thời tiết là trong bất kỳ điều kiện biển nào nước cũng không thể thâm nhập vào trong tàu.

1.2.58 Đường ky tàu

Đường ky tàu là đường song song với độ nghiêng của ky, đi qua giữa tàu trên mặt trên của ky tại đường tâm; hoặc đối với tàu vỏ kim loại là đường đi qua giao điểm của mặt trong tấm vỏ với ky nếu ky có dạng thanh kéo xuống dưới đường đó.

1.2.59 Giới hạn độ ẩm có thể vận chuyển

Giới hạn độ ẩm có thể vận chuyển là độ ẩm lớn nhất của hàng được coi là an toàn trong vận chuyển.

1.2.60 Độ ẩm

Độ ẩm là phần của một mẫu đại diện chứa nước, nước đá hoặc chất lỏng khác được biểu thị bằng phần trăm của tổng khối lượng ướt của mẫu.

1.2.61 Ngày ký hợp đồng đóng tàu

Ngày ký hợp đồng đóng tàu là ngày mà hợp đồng để đóng tàu được ký giữa chủ tàu và nhà máy đóng tàu. Ngày này, kèm theo số nhận dạng đóng tàu (số thân tàu) được nêu trong hợp đồng phải được bên tham gia hợp đồng thông báo cho Đăng kiểm.

Ngày ký hợp đồng đóng tàu đối với các tàu được đóng theo loạt, bao gồm cả các tàu có các lựa chọn riêng đã được nêu rõ, mà lựa chọn này về cơ bản được thực hiện, là ngày mà hợp đồng đóng tàu theo loạt được ký giữa chủ tàu và nhà máy đóng tàu.

Phục vụ mục đích của định nghĩa này, các tàu được đóng theo một hợp đồng đóng tàu được coi là "tàu đóng theo loạt" nếu chúng được đóng theo cùng các bản vẽ được thẩm định theo yêu cầu phân cấp. Tuy nhiên, các tàu trong loạt tàu có thể có các thay đổi về thiết kế so với thiết kế ban đầu, với điều kiện:

- Các thay đổi đó không ảnh hưởng đến các vấn đề liên quan đến phân cấp, hoặc
- Nếu các thay đổi đó liên quan đến các yêu cầu về phân cấp thì các thay đổi này phải tuân theo các yêu cầu về phân cấp có hiệu lực vào ngày ký hợp đồng thay đổi đó giữa chủ tàu dự kiến và nhà máy đóng tàu. Trong trường hợp không có hợp đồng về việc thay đổi này, thì các thay đổi này phải tuân theo các yêu cầu về phân cấp có hiệu lực vào ngày thiết kế thay đổi đó được trình cho Đăng kiểm thẩm định.

Các tàu có lựa chọn riêng sẽ được coi là phần của các tàu cùng loạt nếu lựa chọn riêng này được thực hiện không muộn hơn 1 năm sau ngày ký hợp đồng đóng loạt tàu.

Nếu hợp đồng đóng tàu sau đó được sửa đổi để bao gồm thêm tàu nữa hoặc thêm lựa chọn nữa thì ngày ký hợp đồng đóng tàu là ngày mà bổ sung, sửa đổi của hợp đồng được ký giữa chủ tàu và nhà máy đóng tàu. Bổ sung, sửa đổi đối với hợp đồng phải được coi là "hợp đồng mới" mà các quy định trên áp dụng.

Nếu hợp đồng đóng tàu được sửa đổi, bổ sung để thay đổi kiểu tàu thì ngày ký hợp đồng đóng tàu của các tàu sửa đổi này là ngày ký hợp đồng sửa đổi hoặc hợp đồng mới giữa chủ tàu (hoặc các chủ tàu) và nhà máy đóng tàu.

1.2.62 Chủ tàu

Chủ tàu là chủ tàu đăng ký; người hoặc công ty kiểm soát hoạt động thương mại trong khai thác tàu mà không sở hữu tàu (ví dụ người thuê tàu trần); người quản lý hoặc các bên liên quan khác có trách nhiệm duy trì khả năng đi biển của tàu, có quan tâm đặc biệt đến các quy định liên quan đến việc duy trì cấp tàu nêu ở 1.1.2 Phần 1B của Quy chuẩn.

1.2.63 Công ty khai thác tàu

Công ty khai thác tàu là chủ tàu hoặc tổ chức khác, hoặc những người như người quản lý, người thuê tàu trần mà nhận trách nhiệm khai thác tàu từ chủ tàu.

CHƯƠNG 2 QUY ĐỊNH VỀ PHÂN CẤP VÀ DUY TRÌ CẤP

2.1 Phân cấp

2.1.1 Quy định chung

Tàu sẽ được Đăng kiểm trao cấp với các ký hiệu và dấu hiệu phân cấp như quy định ở 2.1.2 dưới đây, nếu được Đăng kiểm kiểm tra phân cấp đối với thân tàu và trang thiết bị; hệ thống máy tàu; trang bị điện; phương tiện phòng, phát hiện và chữa cháy; phương tiện thoát nạn; ổn định; chống chìm; mạn khô; tầm nhìn lầu lái và xác thỏa mãn các yêu cầu của Quy chuẩn này và các quy chuẩn liên quan khác.

2.1.2 Ký hiệu phân cấp

1 Cấp của tàu được phân biệt bởi các ký hiệu phân cấp sau:

(1) *** VR**: Biểu thị tàu được thẩm định thiết kế và giám sát trong đóng mới của Đăng kiểm

(2) **$\underline{*}$ VR**: Biểu thị tàu đã được giám sát trong đóng mới của một Tổ chức phân cấp khác được Đăng kiểm công nhận và sau đó được Đăng kiểm kiểm tra phân cấp.

(3) **(*) VR**: Biểu thị tàu không có giám sát trong đóng mới hoặc có giám sát trong đóng mới của Tổ chức phân cấp chưa được Đăng kiểm công nhận và sau đó được Đăng kiểm kiểm tra phân cấp.

2 Ký hiệu về phân cấp thân tàu và máy tàu như sau:

Ký hiệu phân cấp của thân tàu là **H**; ký hiệu phân cấp của các tàu có máy chính là **M**.

2.1.3 Dấu hiệu phân cấp

1 Đối với các tàu thỏa mãn các yêu cầu bổ sung và/hoặc được miễn giảm các yêu cầu liên quan đến các nội dung được nêu ở 2.1.3 này, phù hợp với các yêu cầu trong Quy chuẩn này thì ký hiệu phân cấp được bổ sung thêm các dấu hiệu thích hợp như dưới đây.

(1) Đối với cấp thân tàu

Ký hiệu phân cấp thân tàu có thể được bổ sung các dấu hiệu theo trình tự sau:

***VRH** "vùng hoạt động hạn chế (nêu ở 2.1.4)" "vật liệu kết cấu chính của thân tàu (nêu ở 2.1.5)" "dấu hiệu phân khoang (nêu ở 2.1.6)" "dấu hiệu kết cấu thân tàu và thiết bị (nêu ở 2.1.7)" "dấu hiệu gia cường đi các cực và đi băng (nêu ở 2.1.8)" "dấu hiệu áp dụng kiểm tra đặc biệt (nêu ở 2.1.9)" "dấu hiệu bổ sung khác (nêu ở 2.1.10)".

(2) Đối với cấp máy tàu

(a) Ký hiệu phân cấp máy tàu có thể được bổ sung các dấu hiệu về tự động hóa MC, M0, M0.A, M0.B, M0.C, M0.D nếu hệ thống máy tàu được trang bị hệ thống điều khiển tự động và từ xa phải thỏa mãn các yêu cầu tương ứng của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống điều khiển tự động và từ xa (QCVN 60: 2013/BGTVT), ví dụ *** VRM M0**.

(b) Dấu hiệu bổ sung về thiết kế mới

Trong trường hợp hệ thống máy có đặc điểm thiết kế mới, cần phải có những kiểm nghiệm trong thực tế khai thác, ký hiệu phân cấp máy tàu có thể được bổ sung thêm dấu hiệu: EXP. Dấu hiệu này sẽ được Đăng kiểm xóa sau khi Đăng kiểm đã xác định được đủ độ tin cậy cần thiết.

2 Đối với các tàu hàng rời quy định ở 1.1.2-1, dấu hiệu CSR được bổ sung vào trước dấu

hiệu liên quan đến kết cấu thân tàu và thiết bị được nêu ở 2.1.7-6 (ví dụ: CSR BC-A).

3 Đối với các tàu dầu vỏ kép quy định ở 1.1.2-2, dấu hiệu CSR được bổ sung vào trước các dấu hiệu liên quan nêu ở 2.1.7-1 (ví dụ: CSR TOB).

2.1.4 Tàu có vùng hoạt động hạn chế

1 Nếu tàu được dự định chỉ hoạt động trong các vùng biển hạn chế, cấp tàu được bổ sung các dấu hiệu như sau:

(1) Đối với tàu được dự định chỉ hoạt động trong vùng biển cách bờ hoặc nơi trú ẩn không quá 50 hải lý (sau đây gọi là hạn chế II): II

(2) Đối với tàu được dự định chỉ hoạt động trong vùng biển cách bờ hoặc nơi trú ẩn không quá 20 hải lý với chiều cao sóng đáng kể (H_s) nhỏ hơn 2,5 mét (sau đây gọi là hạn chế III): III

(3) Nếu tàu được dự định chỉ hoạt động ở các vùng hạn chế khác với (1) đến (2) trên và được Đăng kiểm chấp nhận thì khoảng cách hạn chế (hải lý) và các điều kiện hạn chế khác, nếu có, được ghi thay cho các ký hiệu ở (1) đến (2) trên và khi cần thiết được ghi vào trong Sổ đăng ký kỹ thuật tàu biển (ví dụ ***VRH (200)**).

(4) Trong trường hợp tàu được thiết kế định rõ tuyến hoạt động và được Đăng kiểm chấp nhận, thay cho các dấu hiệu hạn chế nêu ở (1) đến (2) trên, cấp tàu được bổ sung tên nơi đi, nơi đến của hành trình và các điều kiện hạn chế khác, nếu có, và khi cần thiết được ghi vào trong Sổ đăng ký kỹ thuật tàu biển.

(5) Trong trường hợp tàu được thiết kế với vùng hoạt động hạn chế khác với (1) đến (4) trên, cấp tàu được bổ sung các mô tả thích hợp và các điều kiện hạn chế khác, được Đăng kiểm thấy phù hợp. Trong trường hợp này, các mô tả về vùng hoạt động, điều kiện hạn chế hoạt động sẽ được ghi rõ trong Giấy chứng nhận phân cấp của tàu và nếu cần, được ghi vào trong Sổ đăng ký kỹ thuật tàu biển.

2.1.5 Vật liệu kết cấu chính thân tàu

1 Đối với các tàu dùng vật liệu không phải là thép để làm kết cấu thân tàu phù hợp với các yêu cầu ở 1.1.7-4 Phần 2A hoặc 1.3.1-3 Phần 2B của Quy chuẩn, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau:

(1) Đối với các tàu làm bằng hợp kim nhôm: Hợp kim nhôm (viết tắt là AL);

(2) Đối với các tàu làm bằng vật liệu khác với (1): Dấu hiệu phù hợp với vật liệu, được Đăng kiểm cho là thích hợp.

2.1.6 Dấu hiệu phân khoang

Nếu tàu thỏa mãn các yêu cầu thích hợp ở Phần 9 của Quy chuẩn này, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau: [1] hoặc [2] hoặc [3]. Những số này biểu thị số khoang kề cận nhau bị ngập mà tàu vẫn thỏa mãn các yêu cầu ở Chương 3 Phần 9 của Quy chuẩn này.

2.1.7 Kết cấu thân tàu và thiết bị

1 Đối với các tàu dự định chở hàng lỏng trong các két liền 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 hoá 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 hoá 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).

4 Đối với tàu dự định chở hàng lỏng trong các két độc lập (khác với -2 hoặc -3 trên), ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau: Tàu chở két (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 két hông và két 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 hoá 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.

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 két liền 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).

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

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

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

(3) Đối với sà lan chở xô khí hoá 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, 4.6 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 và phù hợp với yêu cầu của Chương 20 Phần 5, 4.8 Phần 4 của Quy 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 đá phù hợp với các yêu cầu của Chương 29 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 gầu 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.

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 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.

2.1.8 Dấu hiệu gia cường đi các cực và đi băng

1 Đối với các tàu được gia cường để đi các cực (Nam/Bắc cực) thoả mãn các yêu cầu ở Chương 1 Phần 8G của Quy chuẩn, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau, tương ứng với các cấp cực nêu ở 1.2.2-1 Phần 8G:

- Cấp cực 1: PC1
- Cấp cực 2: PC2
- Cấp cực 3: PC3
- Cấp cực 4: PC4
- Cấp cực 5: PC5
- Cấp cực 6: PC6
- Cấp cực 7: PC7.

2 Đối với các tàu được gia cường đi băng thỏa mãn các yêu cầu ở Chương 1, Phần 8G, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau, tương ứng với các cấp đi băng nêu ở 1.2.2-2 Phần 8G:

- Gia cường đi băng siêu cấp IA: IA SUPER
- Gia cường đi băng cấp IA: IA
- Gia cường đi băng cấp IB: IB
- Gia cường đi băng cấp IC: IC
- Gia cường đi băng cấp ID: ID.

3 Đối với các tàu được đóng bằng thép tương ứng với nhiệt độ thiết kế (T_D) để hoạt động trong vùng nước có nhiệt độ thấp (ví dụ vùng Bắc cực hoặc Nam cực) phù hợp với các quy định ở 1.1.12-1 Phần 2A của Quy chuẩn, ký hiệu phân cấp sẽ được bổ sung dấu hiệu: TD.

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 và các tàu chở hàng rời định nghĩa ở 1.2.9-1, 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 mà việc kiểm tra dựa vào hệ thống bảo dưỡng phòng ngừa được thực hiện phù hợp với các quy định ở 8.1.3 Phần 1B, ký hiệu phân cấp được bổ sung dấu hiệu sau: PSCM.

3 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.

2.1.10 Các dấu hiệu bổ sung khác

Ký hiệu phân cấp có thể được bổ sung các dấu hiệu phù hợp nếu tàu được áp dụng các biện pháp đặc biệt để bảo vệ môi trường biển, cải thiện môi trường làm việc của thuyền viên và cho các công dụng riêng khác.

2.2 Duy trì cấp tàu

2.2.1 Kiểm tra chu kỳ

Những tàu đã được Đăng kiểm trao cấp phải được Đăng kiểm kiểm tra chu kỳ hoặc kiểm tra bất thường nhằm duy trì cấp của chúng phù hợp với các yêu cầu của Quy chuẩn này. Tuy nhiên, theo yêu cầu của chủ tàu, khi có lý do xác đáng, Đăng kiểm có thể xem xét và quy định khoảng thời gian kiểm tra chu kỳ thích hợp.

2.2.2 Kiểm tra khi thay đổi hoặc hoán cải

Trong trường hợp tàu được thay đổi hoặc hoán cải có ảnh hưởng đến hạng mục/nội dung kiểm tra quy định ở 2.1.1, thì các nội dung thay đổi của tàu phải được Đăng kiểm kiểm tra phù hợp với các yêu cầu liên quan của Quy chuẩn.

CHƯƠNG 3 KIỂM TRA CỦA ĐĂNG KIỂM

3.1 Quy định chung

3.1.1 Kiểm tra phân cấp tàu biển

1 Hoạt động kiểm tra của Đăng kiểm dựa trên cơ sở các quy định của Quy chuẩn, khi tiến hành kiểm tra và phân cấp tàu biển, Đăng kiểm phải thực hiện những công việc sau đây:

(1) Duyệt thiết kế với khối lượng hồ sơ và bản vẽ được quy định trong các Phần tương ứng của Quy chuẩn này;

(2) Giám sát việc chế tạo vật liệu và các sản phẩm/trang thiết bị được sử dụng để đóng mới/sửa chữa và lắp đặt lên tàu hoặc các đối tượng chịu sự giám sát/kiểm tra chứng nhận của Đăng kiểm;

(3) Giám sát việc đóng mới, hoán cải, sửa chữa phục hồi hoặc hiện đại hóa tàu biển;

(4) Kiểm tra các tàu đang khai thác;

(5) Trao cấp, xác nhận lại cấp, phục hồi cấp, ghi vào Sổ đăng ký kỹ thuật tàu biển và cấp các giấy chứng nhận khác liên quan của Đăng kiểm.

2 Đối tượng giám sát kỹ thuật của Đăng kiểm bao gồm:

(1) Tất cả các loại tàu biển quy định ở 1.1.1 Mục I của Quy chuẩn này;

(2) Vật liệu đóng/sửa chữa tàu biển, việc chế tạo các máy, sản phẩm, thiết bị lắp đặt lên tàu biển kể cả thiết bị làm lạnh hàng lắp đặt lên tàu biển, thiết bị nâng hàng trên tàu biển và cần trục.

3.1.2 Nguyên tắc kiểm tra

1 Đăng kiểm thực hiện việc kiểm tra theo những trình tự được quy định trong các Hướng dẫn kiểm tra của Đăng kiểm, đồng thời Đăng kiểm cũng có thể tiến hành kiểm tra đột xuất bất cứ hạng mục nào phù hợp với Quy chuẩn này trong trường hợp Đăng kiểm thấy cần thiết.

2 Để thực hiện công tác kiểm tra, chủ tàu, các cơ sở đóng tàu phải tạo mọi điều kiện thuận lợi cho đăng kiểm viên tiến hành kiểm tra tàu, thử nghiệm vật liệu và các sản phẩm chịu sự giám sát của Đăng kiểm, kể cả việc đăng kiểm viên được tự do trong mọi thời điểm đến tàu, các cơ sở đóng tàu, cơ sở chế tạo, thử nghiệm vật liệu để tiến hành kiểm tra theo nội dung kiểm tra phân cấp và duy trì cấp tàu hoặc công việc kiểm tra khác theo quy định của Quy chuẩn này.

3 Các cơ sở thiết kế, chủ tàu, cơ sở đóng tàu và các cơ sở chế tạo các máy, sản phẩm, thiết bị lắp đặt lên tàu biển phải thực hiện các yêu cầu của Đăng kiểm trong quá trình Đăng kiểm thực hiện công tác kiểm tra.

4 Nếu dự định có những sửa đổi trong quá trình chế tạo liên quan đến vật liệu, kết cấu, máy, thiết bị lắp đặt lên tàu biển khác với các bản vẽ và tài liệu đã được duyệt thì các bản vẽ hoặc tài liệu sửa đổi phải được trình cho Đăng kiểm xem xét và duyệt thiết kế sửa đổi trước khi thi công.

5 Đăng kiểm có thể từ chối không thực hiện công tác kiểm tra, nếu nhà máy đóng tàu hoặc

xưởng chế tạo vi phạm có hệ thống những yêu cầu của Quy chuẩn này hoặc vi phạm hợp đồng về giám sát với Đăng kiểm.

6 Trong trường hợp phát hiện thấy vật liệu hoặc sản phẩm có khuyết tật, tuy đã được cấp giấy chứng nhận hợp lệ, Đăng kiểm vẫn có quyền yêu cầu tiến hành thử nghiệm lại hoặc khắc phục những khuyết tật đó. Trong trường hợp không thể khắc phục được những khuyết tật đó, Đăng kiểm có thể thu hồi và hủy bỏ Giấy chứng nhận đã cấp.

7 Hoạt động kiểm tra của Đăng kiểm không làm thay đổi công việc cũng như không thay cho trách nhiệm của các tổ chức kiểm tra kỹ thuật/chất lượng của chủ tàu, nhà máy/cơ sở đóng, sửa chữa tàu, chế tạo vật liệu, máy móc và trang thiết bị lắp đặt lên tàu.

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

PHẦN 1B QUY ĐỊNH CHUNG VỀ KIỂM TRA

CHƯƠNG 1 QUY ĐỊNH CHUNG

1.1 Kiểm tra

1.1.1 Kiểm tra phân cấp

1 Tất cả các tàu biển dự định mang cấp của Đăng kiểm, phải tuân thủ các quy định sau đây:

(1) Tất cả các tàu biển (trừ sà lan vỏ thép, tàu lặn, sà lan chuyên dùng, tàu công trình, tàu khách), phải được kiểm tra phù hợp các quy định ở Chương 2 của Phần này;

(2) Sà lan vỏ thép phải được kiểm tra phân cấp phù hợp với các quy định ở Chương 10 của Phần này;

(3) Tàu lặn phải được kiểm tra phân cấp phù hợp với các quy định ở Chương 11 của Phần này;

(4) Sà lan chuyên dùng phải được kiểm tra phân cấp phù hợp với các quy định ở Chương 12 của Phần này;

(5) Tàu công trình phải được kiểm tra phân cấp phù hợp với các quy định ở Chương 13 của Phần này;

(6) Tàu khách phải được kiểm tra phân cấp phù hợp với các quy định ở Phần 8F của Quy chuẩn này.

2 Kiểm tra phân cấp bao gồm:

(1) Kiểm tra phân cấp tàu trong quá trình đóng mới;

(2) Kiểm tra phân cấp tàu đóng mới không có giám sát của Đăng kiểm.

1.1.2 Kiểm tra duy trì cấp tàu

1 Tất cả các tàu biển (trừ sà lan vỏ thép, tàu lặn, tàu công trình, tàu khách) đã được Đăng kiểm trao cấp phải được kiểm tra duy trì cấp phù hợp với các quy định ở từ Chương 3 đến Chương 9 của Phần này. Sà lan vỏ thép, tàu lặn, sà lan chuyên dùng, tàu công trình phải được kiểm tra duy trì cấp phù hợp với các quy định ở Chương 10, Chương 11, Chương 12, Chương 13 (tương ứng) của Phần này và tàu khách phải được kiểm tra duy trì phù hợp với các quy định ở Phần 8F của Quy chuẩn này. Ngoài ra, nếu cần phải thay đổi các chi tiết đăng ký của tàu thì tàu còn phải phải áp dụng thêm quy định 2.5 của Phần này.

2 Kiểm tra duy trì cấp tàu bao gồm kiểm tra chu kỳ, kiểm tra máy tàu theo kế hoạch và kiểm tra bất thường được quy định ở từ (1) đến (3) dưới đây. Trong mỗi lần kiểm tra như vậy phải kiểm tra hoặc thử để xác nhận rằng mọi hạng mục đều ở trạng thái thoả mãn.

(1) Kiểm tra chu kỳ

(a) Kiểm tra hàng năm

Kiểm tra hàng năm bao gồm việc kiểm tra chung thân tàu, máy tàu, trang thiết bị, thiết bị cứu hỏa v.v... như quy định ở Chương 3 của Phần này.

(b) Kiểm tra trung gian

Kiểm tra trung gian bao gồm việc kiểm tra chung thân tàu, máy tàu, trang thiết bị, thiết bị chữa cháy v.v... và kiểm tra chi tiết một số phần nhất định như quy định ở Chương 4 của Phần này.

(c) Kiểm tra định kỳ

Kiểm tra định kỳ bao gồm việc kiểm tra chi tiết thân tàu, hệ thống máy tàu, trang thiết bị, thiết bị chữa cháy như quy định ở Chương 5 của Phần này.

(d) Kiểm tra trên đà

Kiểm tra trên đà bao gồm việc kiểm tra phần chìm của tàu thường được thực hiện trong đà khô hoặc trên triền như quy định ở Chương 6 của Phần này.

(e) Kiểm tra nồi hơi

Kiểm tra nồi hơi bao gồm việc mở kiểm tra và thử khả năng hoạt động của nồi hơi như quy định ở Chương 7 của Phần này.

(f) Kiểm tra trục chân vịt và trục trong ống bao trục

Kiểm tra bao gồm việc mở kiểm tra trục chân vịt và trục trong ống bao trục như quy định ở Chương 8 của Phần này.

(2) Kiểm tra máy tàu theo kế hoạch

(a) Kiểm tra máy liên tục (CMS): bao gồm việc mở kiểm tra máy và thiết bị như quy định ở Chương 9 của Phần này. Việc kiểm tra này phải được thực hiện một cách hệ thống, liên tục và theo trình tự sao cho khoảng cách kiểm tra của tất cả các hạng mục trong CMS không được vượt quá 5 năm.

(b) Biểu đồ bảo dưỡng máy theo kế hoạch (PMS): bao gồm việc mở kiểm tra máy và thiết bị như quy định ở Chương 9 của Phần này. Việc kiểm tra phải được thực hiện theo chương trình bảo dưỡng máy được Đăng kiểm duyệt.

(3) Kiểm tra bất thường

Kiểm tra bất thường bao gồm việc kiểm tra thân tàu, máy tàu và trang thiết bị trong đó bao gồm kiểm tra bộ phận bị hư hỏng và kiểm tra các hạng mục sửa chữa, thay đổi, hoán cải. Kiểm tra bất thường được thực hiện độc lập với kiểm tra nêu ở (1) và (2) nói trên.

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:

(1) Kiểm tra hàng năm

Các đợt kiểm tra hàng năm phải được tiến hành trong khoảng thời gian ba tháng trước hoặc ba tháng sau ngày ấn định kiểm tra hàng năm của lần kiểm tra phân cấp hoặc kiểm tra định kỳ trước đó.

(2) Kiểm tra trung gian

Các đợt kiểm tra trung gian phải được tiến hành như quy định ở (a) hoặc (b) dưới

đây. Không yêu cầu kiểm tra hàng năm khi đã thực hiện kiểm tra trung gian.

(a) Kiểm tra trung gian phải được thực hiện vào đợt kiểm tra hàng năm lần thứ 2 hoặc thứ 3 sau khi Kiểm tra phân cấp trong đóng mới hoặc kiểm tra định kỳ; hoặc

(b) Thay cho (a) nói trên, kiểm tra trung gian đối với tàu chở hàng rời, tàu dầu và các tàu chở xô hoá chất nguy hiểm trên 10 tuổi và các tàu chở hàng khô tổng hợp trên 15 tuổi có tổng dung tích bằng và lớn hơn 500, có thể được bắt đầu vào đợt kiểm tra hàng năm lần thứ 2 hoặc sau đó và được kết thúc vào đợt kiểm tra hàng năm lần thứ 2 hoặc lần thứ 3.

(3) Kiểm tra định kỳ

Kiểm tra định kỳ phải được tiến hành như quy định từ (a) đến (c) dưới đây.

(a) Kiểm tra định kỳ phải được tiến hành trong khoảng thời gian 3 tháng trước ngày hết hạn của Giấy chứng nhận phân cấp;

(b) Kiểm tra định kỳ có thể được bắt đầu vào hoặc sau đợt kiểm tra hàng năm lần thứ 4 và phải được kết thúc trong thời hạn 3 tháng trước ngày hết hạn của Giấy chứng nhận phân cấp; hoặc

(c) Mặc dù đã có quy định ở (b), vẫn có thể kiểm tra định kỳ trước đợt kiểm tra hàng năm lần thứ 4. Trong trường hợp này, phải kết thúc kiểm tra định kỳ trong vòng 15 tháng tính từ ngày bắt đầu kiểm tra định kỳ.

(4) Kiểm tra trên đà

Kiểm tra trên đà phải được tiến hành như quy định ở (a) và (b) dưới đây:

(a) Kiểm tra trên đà được tiến hành đồng thời với kiểm tra định kỳ;

(b) Kiểm tra trên đà được tiến hành trong vòng 36 tháng tính từ ngày kết thúc kiểm tra phân cấp hoặc tính từ ngày kết thúc đợt kiểm tra trên đà trước đó.

(5) Kiểm tra nồi hơi

Kiểm tra nồi hơi phải được thực hiện như quy định ở (a) và (b) dưới đây. Tuy nhiên, đối với các tàu chỉ được trang bị một nồi hơi chính, thì 8 năm sau khi tàu được đóng phải kiểm tra nồi hơi vào các đợt kiểm tra hàng năm, trung gian hoặc định kỳ.

(a) Kiểm tra nồi hơi đồng thời với kiểm tra định kỳ;

(b) Kiểm tra nồi hơi trong vòng 36 tháng kể từ ngày kết thúc kiểm tra phân cấp hoặc ngày kết thúc kiểm tra nồi hơi trước đó.

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

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

(a) Kiểm tra thông thường trục chân vịt loại 1 hoặc trục trong ống bao trục loại 1 (sau đây trong Chương này gọi là trục 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 trục chân vịt trước đó.

(b) Bất kể quy định ở (a) trên, kiểm tra thông thường trục 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 trục 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 trục 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 8.1.2-1 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 (ia) đến (ic) được giám sát và ghi lại, và các tình trạng về bôi trơn của hệ trục được 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.

(ia) 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 trục, hàm lượng hạt kim loại ổ đỡ và mức độ ô xi hóa dầu)

(ib) Tốc độ tiêu thụ dầu

(ic) Nhiệt độ ổ đỡ

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

(ia) 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.

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 xi hóa I-ri-đi (IR) @5,85 µm (đơn vị/cm)	10	FT-IR
Nước phân tách	1	Nhìn thấy (lắng 24 giờ)

- 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)

(ib) Tốc độ tiêu thụ dầu bôi trơn

Nhỏ hơn hoặc bằng 2 lít/ngày

(ic) Nhiệt độ ở ổ đỡ phía sau trong ống bao

Nhỏ hơn hoặc bằng 55 °C

(id) Độ sụt đối với ổ đỡ bôi trơn bằng dầu

Nhỏ hơn hoặc bằng 0,3 mm

(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.

Tuy nhiên, nếu như phần kết cấu của trục ở trong ổ đỡ trong ống bao 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 trong 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) Kiểm tra thông thường trục chân vịt loại 1 và trục trong ống bao loại 1 có thể được hoãn lại cho đến đợt kiểm tra trên đà lần tới chỉ vì mục đích gộp hai đợt kiểm tra lại. Tuy nhiên, phải kiểm tra bất thường với các yêu cầu sau, và các phần được kiểm tra phải có tình trạng tốt. Ngoài ra, thời gian hoãn này không được vượt quá 6 tháng đối với các trục loại 1A và 12 tháng đối với các trục loại 1B và 1C.

(i) Các trục chân vịt hở ở trong buồng máy phải được kiểm tra bằng mắt;

(ii) Các báo cáo kiểm tra khe hở/độ sụt của đầu sau của ổ đỡ trong ống bao (hoặc đầu sau của ổ đỡ trong giá đỡ trục, nếu có) phải được kiểm tra;

(iii) Các báo cáo bảo dưỡng của thiết bị làm kín ống bao trục phải được kiểm tra;

(iv) Bằng chứng đảm bảo máy chính được vận hành bên ngoài dải vòng quay cấm do dao động xoắn;

(v) Các nội dung kiểm tra nêu ở 8, 9 và 10 trong Bảng 1B/8.1 Phần 1B phải được thực hiện.

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

(i) 5 năm 6 tháng đối với các trục loại 1A;

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

(iii) 10 năm đối với các trục loại 1C.

2 Kiểm tra máy tàu theo kế hoạch phải được tiến hành như quy định ở từ (1) đến (2) dưới đây:

(1) Trong hệ thống kiểm tra máy liên tục, mỗi hạng mục kiểm tra hoặc từng bộ phận phải được kiểm tra trong thời hạn không vượt quá 5 năm.

(2) Trong biểu đồ bảo dưỡng máy theo kế hoạch, mỗi hạng mục kiểm tra hoặc từng bộ phận phải được kiểm tra theo bảng biểu đồ kiểm tra được quy định ở 9.1.3 và vào dịp kiểm tra tổng thể, bao gồm việc xem xét hồ sơ bảo dưỡng máy theo kế hoạch được thực hiện hàng năm.

3 Tàu mang cấp của Đăng kiểm phải được đưa vào kiểm tra bất thường khi chúng rơi vào một trong các trường hợp từ (1) đến (6) dưới đây. Kiểm tra chu kỳ có thể thay thế cho kiểm tra bất thường nếu các hạng mục kiểm tra của kiểm tra bất thường được thực hiện như một phần của kiểm tra chu kỳ.

(1) Khi các phần chính của thân tàu, máy tàu hoặc các trang thiết bị quan trọng đã được Đăng kiểm kiểm tra bị hư hỏng, hoặc phải sửa chữa hay hoán cải.

(2) Khi đường nước chở hàng bị thay đổi hoặc được kẻ mới.

(3) Khi thực hiện hoán cải làm ảnh hưởng đến ổn định của tàu hoặc khu vực sinh hoạt thuyền viên (đối với các tàu áp dụng các quy định ở Phần 13).

(4) Khi chủ tàu yêu cầu kiểm tra.

(5) Khi việc kiểm tra được thực hiện nhằm xác định lại rằng tàu đã đóng phù hợp với các yêu cầu bổ sung của Quy chuẩn mà yêu cầu áp dụng cả với các tàu hiện có.

(6) Khi Đăng kiểm thấy cần thiết phải kiểm tra.

1.1.4 Kiểm tra chu kỳ trước thời hạn

1 Có thể thực hiện việc kiểm tra định kỳ trước thời hạn quy định, nếu chủ tàu đề nghị.

2 Có thể kiểm tra hàng năm và kiểm tra trung gian trước thời hạn quy định, nếu chủ tàu đề nghị. Trong trường hợp này, phải thực hiện thêm từ 1 đợt kiểm tra chu kỳ trở lên theo các quy định thích hợp khác của Đăng kiểm.

3 Trong trường hợp, nếu đợt kiểm tra chu kỳ khác với đợt kiểm tra hàng năm hoặc kiểm tra trung gian được thực hiện trước thời hạn và trùng vào thời hạn kiểm tra hàng năm hoặc kiểm tra trung gian, thì có thể áp dụng các yêu cầu sau đây:

(1) Nếu đợt kiểm tra định kỳ hoặc trung gian được thực hiện trước thời hạn và trùng vào thời hạn kiểm tra hàng năm thì có thể miễn kiểm tra hàng năm.

(2) Nếu đợt kiểm tra định kỳ được thực hiện trước thời hạn và trùng vào thời hạn kiểm tra trung gian thì có thể miễn kiểm tra trung gian.

1.1.5 Hoãn kiểm tra chu kỳ

1 Kiểm tra định kỳ, kiểm tra trên đà được thực hiện vào thời điểm quy định ở 1.1.3-1(2)(a), kiểm tra nồi hơi được thực hiện vào thời điểm quy định ở 1.1.3-1(5)(a) và kiểm tra thông thường trục chân vịt loại 2 quy định ở 1.1.3-1(6)(d)(i) có thể được hoãn như quy định ở (1) hoặc (2) dưới đây, nếu được Đăng kiểm chấp nhận trước. Trong mọi trường hợp, khoảng thời gian giữa 2 đợt kiểm tra trên đà, kiểm tra nồi hơi và kiểm tra thông thường trục chân vịt loại 2 không được vượt quá 36 tháng.

(1) Tối đa 3 tháng để cho phép tàu hoàn thành chuyến đi đến cảng kiểm tra;

(2) Tối đa 1 tháng cho các tàu chạy tuyến ngắn.

2 Bổ sung vào -1 nói trên, kiểm tra trên đà tiến hành đồng thời với kiểm tra định kỳ có thể được hoãn đến 3 tháng, nếu được Đăng kiểm chấp thuận trước do những trường hợp

ngoại lệ như không có sẵn phương tiện ụ khô, không có sẵn phương tiện sửa chữa, không có sẵn vật liệu chính, trang thiết bị hoặc các bộ phận phụ tùng dự trữ hoặc bị chậm trễ/cản trở do điều kiện thời tiết.

3 Bổ sung vào -1 nói trên, kiểm tra nồi hơi quy định ở 1.1.3-1(5)(a) và (b) có thể được hoãn đến 3 tháng, nếu được Đăng kiểm chấp thuận trước do những trường hợp ngoại lệ như không có cơ sở sửa chữa, không thể cung ứng vật liệu, thiết bị hoặc các bộ phận phụ tùng dự trữ quan trọng hoặc bị chậm trễ do tác động của điều kiện thời tiết xấu.

4 Bất kể các quy định ở 1.1.3-2, kiểm tra máy tàu theo kế hoạch có thể được hoãn như quy định ở -1(1) hoặc (2) với điều kiện việc kiểm tra như vậy được thực hiện vào thời gian kiểm tra định kỳ.

1.1.6 Thay đổi các yêu cầu

1 Đối với kiểm tra chu kỳ và kiểm tra máy tàu theo kế hoạch, trong trường hợp được Đăng kiểm xem xét chấp nhận, đăng kiểm viên có thể thay đổi các yêu cầu của đợt kiểm tra chu kỳ được quy định trong Chương 3 đến Chương 9 của Phần này dựa trên kích thước tàu, vùng hoạt động, tuổi tàu, lịch sử khai thác, kết cấu, kết quả các đợt kiểm tra trước đây và trạng thái kỹ thuật thực tế của tàu.

2 Nếu từ kết quả của đợt kiểm tra chu kỳ cho thấy khả năng có ăn mòn, khuyết tật v.v... lớn và đăng kiểm viên thấy cần thiết thì phải kiểm tra tiếp cận, thử áp lực hoặc đo chiều dày. Quy trình đo chiều dày và việc trình kết quả đo phải phù hợp với các yêu cầu ở 5.2.6-1.

3 Đối với các két và các khoang hàng, nếu lớp sơn bảo vệ còn tốt thì nội dung kiểm tra bên trong, kiểm tra tiếp cận hoặc các yêu cầu đo quy định ở Chương 3 đến Chương 9 của Phần này có thể được giảm đi đến mức độ mà đăng kiểm viên thấy đủ để xác nhận được tình trạng chung thực tế của kết cấu bên dưới lớp sơn phủ.

4 Kiểm tra liên tục thân tàu

(1) Theo đề nghị của chủ tàu, Đăng kiểm có thể chấp nhận cho các tàu (không phải là tàu dầu, tàu chở hàng rời, tàu chở xô hoá chất nguy hiểm và tàu hàng khô tổng hợp có tổng dung tích bằng và lớn hơn 500) được miễn kiểm tra chi tiết các khoang, két tại đợt kiểm tra định kỳ tiếp theo, nếu việc kiểm tra này (đo chiều dày và thử áp lực các khoang, két) được tiến hành dựa vào tiêu chí dành cho đợt kiểm tra định kỳ tiếp theo và hoàn thiện trước đợt kiểm tra định kỳ tiếp theo. Dạng kiểm tra này được gọi là "Kiểm tra liên tục thân tàu"). Nếu quá trình kiểm tra liên tục thân tàu phát hiện thấy bất cứ khuyết tật nào, đăng kiểm viên có thể yêu cầu kiểm tra chi tiết hơn các két và khoang tương tự khác. Nếu thấy cần thiết, Đăng kiểm có thể yêu cầu kiểm tra liên tục thân tàu bằng một phương pháp khác với phương pháp đã nêu ở trên.

(2) Đối với các tàu áp dụng kiểm tra liên tục thân tàu, kiểm tra trên đà như quy định ở 1.1.3-1(4)(a) có thể được thực hiện trước kiểm tra định kỳ, với điều kiện là kiểm tra trên đà phải thực hiện được không ít hơn 2 lần cho đến ngày hết hạn của Giấy chứng nhận phân cấp và phù hợp với các quy định ở Chương 6. Tuy nhiên, kiểm tra trên đà phải được thực hiện trong vòng 36 tháng kể từ ngày hoàn thành kiểm tra trên đà lần trước.

(3) Đối với các tàu áp dụng kiểm tra liên tục thân tàu, việc kiểm tra bên trong các két dằn của những tàu trên 10 tuổi phải được thực hiện như quy định ở (a) và (b) dưới đây:

(a) Trùng với kiểm tra định kỳ;

(b) Trùng với kiểm tra trung gian.

5 Đối với đợt kiểm tra trung gian được thực hiện vào thời điểm kiểm tra hàng năm thứ 3 phù hợp với các yêu cầu ở 1.1.3-1(2)(a), nội dung kiểm tra yêu cầu đối với đợt kiểm tra trung gian đã được thực hiện vào thời điểm giữa các đợt kiểm tra hàng năm thứ 2 và thứ 3 như là một phần của kiểm tra khác có thể được xem xét riêng hoặc bỏ qua nếu Đăng kiểm thấy phù hợp. Tuy nhiên, nội dung kiểm tra tối thiểu theo yêu cầu ở Chương 3 phải được thực hiện vào đợt kiểm tra trung gian.

1.1.7 Tàu chở hàng rời

1 Đối với các tàu áp dụng quy định 29.11 Phần 2A của Quy chuẩn, ngoài việc phải kiểm tra theo các quy định của Chương này, còn phải kiểm tra phù hợp với các quy định ở 5.1.1 Phần 9, 29.11.2, 29.11.3 Phần 2A (theo thời gian được quy định ở Bảng 2A/29.20 Phần 2A), 29.11.4 và 29.11.5 (theo thời gian được quy định ở Bảng 2A/29.21 Phần 2A) và các quy định ở 29.11.6 Phần 2A. Khi đánh giá sự phù hợp với các quy định ở 29.11.2 và 29.11.4 Phần 2A, phải tiến hành đo chiều dày phù hợp với yêu cầu của Đăng kiểm. Trong trường hợp này, quy trình đo và biển bản đo chiều dày phải áp dụng bổ sung các quy định tương ứng ở 5.2.6-1.

2 Đối với các tàu áp dụng quy định 29.11 Phần 2A của Quy chuẩn, việc tuân thủ liên tục với các quy định ở 29.11.2 và 29.11.4 Phần 2A phải được kiểm tra xác nhận vào các đợt kiểm tra định kỳ và trung gian (đối với tàu trên 10 tuổi) sau đợt kiểm tra phù hợp được quy định ở -1. Để thực hiện mục đích này, phải tiến hành đo chiều dày với mức độ Đăng kiểm thấy thoả đáng đối với vách kín nước thẳng đứng dạng sóng phía sau của khoang gần mũi tàu nhất để bổ sung vào các quy định ở Bảng 1B/5.15.

3 Đối với các tàu yêu cầu đo chiều dày hàng năm đối với vách kín nước thẳng đứng dạng sóng phía sau của khoang gần mũi tàu nhất theo yêu cầu từ kết quả kiểm tra ở -1 hoặc -2, thì phải tiến hành đo chiều dày vào đợt kiểm tra hàng năm để bổ sung vào các quy định ở Bảng 1B/3.6.

4 Đối với các tàu được áp dụng yêu cầu ở 5.1.3 Phần 9 do kết quả kiểm tra quy định ở -1, thì phải tiến hành các đợt kiểm tra sau đây trong đợt kiểm tra chu kỳ để bổ sung vào các đợt kiểm tra được yêu cầu trong Chương này.

(1) Trong đợt kiểm tra hàng năm, bổ sung vào các quy định được yêu cầu ở Chương 3, đối với khoang gần mũi nhất phải kiểm tra những hạng mục sau đây.

(a) Đối với các tàu trên 5 tuổi đến 15 tuổi:

(i) Kiểm tra toàn bộ các khoang hàng;

(ii) Kiểm tra tiếp cận các vách ngang và ít nhất 25% sườn khoang (kể cả các mã đầu và chân của chúng và tấm vỏ liền kề). Nếu từ kết quả kiểm tra, đăng kiểm viên thấy cần thiết, thì việc kiểm tra phải được mở rộng đến mức kiểm tra tiếp cận tất cả các sườn khoang (bao gồm cả các mã trên và dưới và tôn vỏ liền kề);

(iii) Các vùng nghi ngờ phát hiện ở lần kiểm tra trước.

(b) Đối với các tàu trên 15 tuổi:

(i) Kiểm tra toàn bộ các khoang hàng;

(ii) Kiểm tra tiếp cận các vách ngang và tất cả các sườn khoang (kể cả các mã đầu và chân của chúng và tấm vỏ liền kề);

(iii) Các vùng nghi ngờ phát hiện ở lần kiểm tra trước.

(c) Phải tiến hành đo chiều dày ít nhất ở phạm vi quy định tại (a)(ii) và (iii) hoặc (b)(ii) và (iii) nói trên, khi áp dụng. Có thể bỏ đo chiều dày này nếu đăng kiểm viên thấy thỏa mãn từ kiểm tra tiếp cận rằng không có sự suy giảm kết cấu và sơn phủ bảo vệ, nếu có, vẫn còn hiệu quả. Tuy nhiên, nếu từ kết quả đo chiều dày phát hiện thấy ăn mòn đáng kể, thì phải tiến hành đo chiều dày bổ sung, phù hợp với Bảng 1B/5.16 đến 1B/5.20, đối với các thành phần kết cấu phát hiện thấy ăn mòn đáng kể đó.

(2) Thử chức năng báo động mức nước cao của giếng hút khô và chuông báo động nước xâm nhập vào khoang hàng như nêu ở 5.1.3-2 Phần 9, phải được tiến hành để bổ sung vào các yêu cầu tương ứng quy định ở 3.2.3, 4.2.3 và 5.2.3 của Phần này, trong các đợt kiểm tra chu kỳ.

1.1.8 Tàu đã ngừng hoạt động

1 Tàu đã ngừng hoạt động không phải chịu sự kiểm tra duy trì cấp tàu như quy định ở 1.1.2. Tuy nhiên theo yêu cầu của chủ tàu, có thể kiểm tra bất thường.

2 Khi tàu đã ngừng hoạt động được chuẩn bị đưa vào hoạt động trở lại, thì phải tiến hành các nội dung kiểm tra sau đây và kiểm tra các hạng mục riêng lẻ đã bị hoãn kiểm tra do tàu ngừng hoạt động.

(1) Nếu tàu đang ngừng hoạt động mà chưa đến đúng hạn kiểm tra chu kỳ hoặc kiểm tra máy tàu theo kế hoạch, thì phải tiến hành các nội dung kiểm tra tương đương với đợt kiểm tra hàng năm như nêu ở Chương 3, tương ứng với tuổi của tàu.

(2) Nếu tàu đang ngừng hoạt động mà đã quá hạn kiểm tra chu kỳ hoặc kiểm tra máy tàu theo kế hoạch, thì về nguyên tắc, phải tiến hành đợt kiểm tra chu kỳ hoặc kiểm tra máy tàu theo kế hoạch này. Tuy nhiên, trong trường hợp hai đợt kiểm tra chu kỳ hoặc kiểm tra máy tàu theo kế hoạch trở lên đã quá hạn thì phải tiến hành đợt kiểm tra nào có nội dung quan trọng hơn.

3 Nếu kiểm tra được thực hiện như -2(2) trên là đợt kiểm tra định kỳ, thì phải thực hiện hoặc kiểm tra định kỳ đã quá hạn hoặc đợt kiểm tra định kỳ tiếp theo. Trong các trường hợp này, thời hạn hiệu lực của giấy chứng nhận phân cấp phải được lấy như sau:

(1) Nếu thực hiện đợt kiểm tra định kỳ đã quá hạn, giấy chứng nhận mới sẽ có hiệu lực từ ngày cấp nó đến ngày không vượt quá thời hạn hiệu lực nêu ở 3.2.2-2 Mục III của Quy chuẩn, tính từ ngày hết hạn của giấy chứng nhận trước.

(2) Nếu thực hiện đợt kiểm tra định kỳ kế tiếp, giấy chứng nhận sẽ có hiệu lực từ ngày cấp nó đến ngày không vượt quá thời hạn hiệu lực nêu ở 3.2.2-2 Mục III của Quy chuẩn, tính từ ngày hoàn thành kiểm tra định kỳ.

1.1.9 Thử xác nhận máy tàu

Khi cho tàu lên đà, Đăng kiểm có thể yêu cầu thử tại đà (dock trial) để xác nhận chất lượng làm việc 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.

1.2 Tàu và các hệ thống, các máy, các thiết bị chuyên dụng

1.2.1 Lò đốt dầu cặn và chất thải

Nếu trên tàu có lắp đặt lò đốt dầu cặn, lò đốt chất thải thì đăng kiểm viên phải kiểm tra các

lò đốt này thoả mãn các yêu cầu của Đăng kiểm.

1.2.2 Kiểm tra các tàu chuyên dụng

Đăng kiểm có thể thay đổi thời gian kiểm tra, hạng mục kiểm tra, nội dung và mức độ kiểm tra khi nhận được Giấy đề nghị kiểm tra của chủ tàu và nếu Đăng kiểm thấy rằng các yêu cầu trong Phần này là không phù hợp với các nét đặc thù của tàu về thiết kế, mục đích sử dụng và chế độ khai thác.

1.3 Giải thích từ ngữ

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

(a) Két được dùng vừa để chở hàng vừa để chứa nước dằn sẽ được coi là két dằn khi kiểm tra bên trong két đó thấy bị ăn mòn đáng kể;

(b) Đối với các tàu dầu và tàu chở xô hoá chất nguy hiểm, các két được dùng để chở hàng hoặc chứa nước dằn như một phần của quy trình khai thác tàu thông thường được coi như két dằn. Các khoang hàng mà trong đó nước dằn 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) "Kiểm tra tiếp cận" là kiểm tra mà đăng kiểm viên có thể kiểm tra được các chi tiết của kết cấu trong tầm nhìn gần, có nghĩa là trong tầm tay sờ được;

(3) "Cơ cấu dọc trong mặt cắt ngang" bao gồm tất cả các cơ cấu dọc như tôn bao, dầm dọc, sống dọc boong, sống dọc mạn, sống đáy dưới, sống đáy trên và các vách dọc tại mặt cắt ngang đang xét;

(4) "Khoang/két đại diện" là khoang/két có khả năng phản ánh được trạng thái kỹ thuật của các khoang/két khác có kiểu và điều kiện làm việc tương tự và có hệ thống ngăn ngừa ăn mòn tương tự. Khi chọn số lượng khoang/két đại diện phải xét đến điều kiện làm việc, lịch sử sửa chữa và các khu vực kết cấu nguy hiểm và/hoặc khu vực có nghi ngờ đã định;

(5) "Khu vực có nghi ngờ" là những khu vực biểu hiện bị ăn mòn đáng kể và/hoặc những khu vực mà đăng kiểm viên thấy có chiều hướng ăn mòn nhanh;

(6) "Ăn mòn đáng kể" là ăn mòn có độ hao mòn vượt quá 75% giới hạn cho phép thông qua đánh giá biểu đồ ăn mòn, nhưng vẫn nằm trong giới hạn có thể chấp nhận. Bất kể giới hạn nêu trên, đối với (a) đến (c) sau đây, ăn mòn đáng kể là mức độ ăn mòn mà việc đánh giá biểu đồ ăn mòn cho thấy chiều dày đo được nằm trong phạm vi 0,5 mm so với chiều dày phải thay mới quy định ở các điều khoản liên quan. "Chiều dày phải thay thế" là chiều dày nhỏ nhất cho phép mà dưới đó thì thành phần kết cấu phải được thay thế.

(a) Đối với các tàu áp dụng các quy định ở 1.1.2-1 và 1.1.2-2 Phần 1A của Quy chuẩn;

(b) Đối với các nắp khoang và các thành quây miệng khoang hàng của các tàu có các quy định khác của Đăng kiểm;

(c) Đối với các vách ngang kín nước trong khoang hàng tuân thủ các quy định ở 29.10 hoặc 29.11 Phần 2A của Quy chuẩn.

(7) "Hệ thống chống ăn mòn" được coi như một lớp phủ cứng hoàn toàn;

(8) Trạng thái lớp phủ được xác định như sau:

- "Tốt": trạng thái chỉ có các chấm gỉ nhỏ;
- "Trung bình": trạng thái có lớp phủ bị hỏng cục bộ ở mép của các nẹp gia cường và các mối hàn và/hoặc chớm gỉ trên diện tích bằng hoặc lớn hơn 20% diện tích khu vực đang xét, nhưng chưa đến mức độ được xác định là trạng thái kém;
- "Kém": trạng thái có hư hỏng chung của lớp phủ trên diện tích bằng hoặc lớn hơn 20% hoặc có lớp gỉ cứng từ 10% diện tích khu vực đang xét;

(9) "Khu vực dọc khoang hàng" là một phần của tàu, bao gồm tất cả các khoang hàng và vùng lân cận, kể cả các két dầu đốt, khoang cách ly, két dằn và khoang trống;

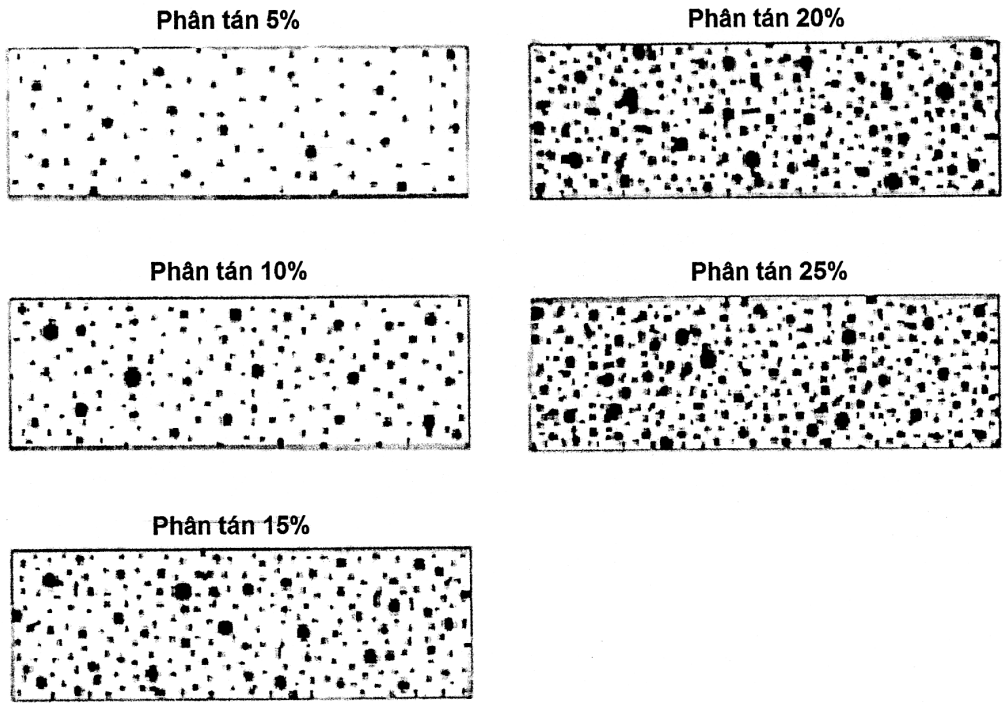
(10) "Dầu" là sản phẩm dầu mỏ, bao gồm dầu thô, dầu nặng, dầu bôi trơn, dầu hỏa, xăng và các loại dầu khác được quy định theo các bộ luật và các quy định liên quan.

(11) "Ngày ấn định kiểm tra hàng năm" (Anniversary Date) là ngày tương ứng với ngày hết hạn của Giấy chứng nhận phân cấp, nhưng không bao gồm ngày hết hạn của Giấy chứng nhận phân cấp.

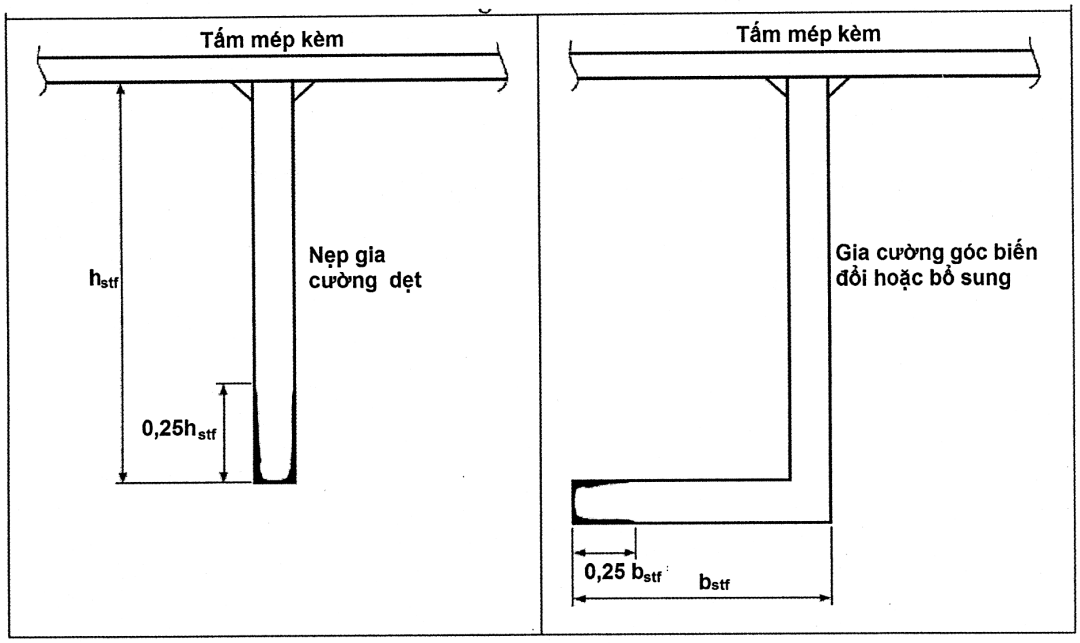
(12) "Ăn mòn rỗ" (pitting corrosion) là các khu vực, điểm ăn mòn phân tán làm giảm cục bộ vật liệu với mức lớn hơn ăn mòn chung ở khu vực xung quanh. Cấp độ rỗ được định nghĩa ở Hình 1B/1.1.

(13) "Ăn mòn mép" là ăn mòn cục bộ ở các mép tự do của tấm, nẹp, các thành phần chịu lực chính và các lỗ khoét xung quanh. Ví dụ về ăn mòn mép được nêu ở Hình 1B/1.2.

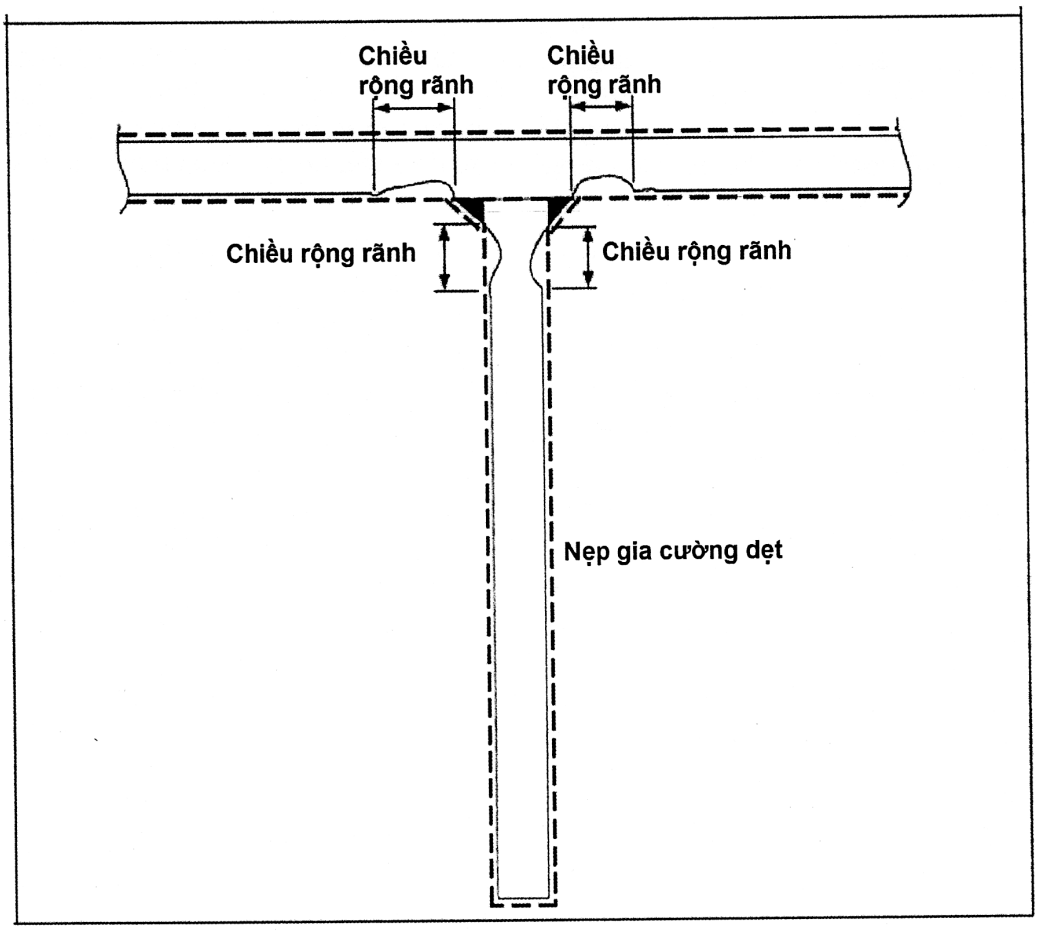
(14) "Ăn mòn rãnh" là ăn mòn cục bộ kề với các mối nối hàn dọc theo các nẹp tiếp giáp hoặc ở các mối nối tấm hoặc nẹp. Ví dụ về ăn mòn rãnh được nêu ở Hình 1B/1.3.



Hình 1B/1.1 Cường độ ăn mòn



Hình 1B/1.2 Ăn mòn mép



Hình 1B/1.3 Ăn mòn rãnh

1.4 Chuẩn bị kiểm tra và các vấn đề khác

1.4.1 Thông báo kiểm tra

Khi cần đưa tàu vào kiểm tra theo yêu cầu của Quy chuẩn này, chủ tàu có trách nhiệm thông báo trước cho Đăng kiểm biết nơi đưa tàu vào kiểm tra, thời gian kiểm tra để đăng kiểm viên có thể thực hiện công việc kiểm tra vào thời điểm thích hợp nhất.

1.4.2 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 phân cấp, kiểm tra chu kỳ, các kiểm tra khác và việc đo chiều dày được quy định trong Phần này cũng như những công việc cần thiết phục vụ cho công việc kiểm tra do đăng kiểm viên yêu cầu. Công việc chuẩn bị phải bao gồm việc bố trí lối đi thuận tiện và an toàn, phương tiện và các hồ sơ cần thiết phục vụ cho công việc kiểm tra, các giấy chứng nhận và biên bản về việc thực hiện kiểm tra và đo chiều dày, mở kiểm tra thiết bị, gỡ bỏ các chất bẩn/vật cản và làm sạch. Thiết bị kiểm tra, đo và thử mà đăng kiểm viên dựa vào đó để ra các quyết định ảnh hưởng đến cấp tàu 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, 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 thiết bị 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) được dựa vào hồ sơ hiệu chuẩn hoặc so với các số đo của các dụng cụ đa năng.

2 Đối với các tàu dầu, tàu chở hàng rời và tàu chở xô hoá chất nguy hiểm kiểu két liền vỏ, chủ tàu phải trình cho Đăng kiểm quy trình kiểm tra, bao gồm các hạng mục kiểm tra như là một phần của công việc chuẩn bị cho đợt kiểm tra định kỳ và đối với các đợt kiểm tra trung gian các tàu chở hàng rời, tàu dầu và tàu chở xô hoá chất nguy hiểm kiểu két liền vỏ trên 10 tuổi. Đối với các tàu không chạy tuyến quốc tế và tàu được phân cấp để hoạt động trong vùng biển hạn chế, như các tàu có dấu hiệu "Vùng hoạt động hạn chế" trong ký hiệu cấp tàu có thể không cần áp dụng yêu cầu này.

3 Chủ tàu phải bố trí một giám sát viên (sau đây gọi là đại diện của chủ tàu) nắm vững các hạng mục 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.

4 Trước khi bắt đầu kiểm tra và đo đạc, đăng kiểm viên, đại diện của chủ tàu, đại diện công ty đo chiều dày (nếu thấy cần thiết) và thuyền trưởng của tàu hoặc sỹ quan có chuyên môn phù hợp của tàu được thuyền trưởng chỉ định, chủ tàu hoặc công ty phải họp để thông qua kế hoạch kiểm tra sao cho đảm bảo thực hiện công việc kiểm tra và đo đạc được an toàn và hiểu quả.

1.4.3 Hoãn kiểm tra

Việc kiểm tra có thể bị hoãn lại nếu như công việc chuẩn bị kiểm tra theo quy định ở 1.4.2-1 và -2 chưa hoàn tất, hoặc vắng mặt những người có trách nhiệm tham gia vào đợt kiểm tra theo quy định ở 1.4.2-3 hoặc đăng kiểm viên nhận thấy không đảm bảo an toàn để tiến hành việc kiểm tra.

1.4.4 Khuyến nghị

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.

1.4.5 Quy trình thử, sửa chữa hư hỏng và hao mòn

1 Thử tốc độ

Phải tiến hành thử tốc độ tàu nếu vào các đợt kiểm tra định kỳ, hàng năm hoặc bất thường, tàu được hoán cải hoặc sửa chữa có ảnh hưởng tốc độ của tàu. Trong mọi đợt kiểm tra, đăng kiểm viên có thể yêu cầu thử máy chính khi thấy cần thiết.

2 Thử nghiêng

Phải tiến hành thử nghiêng nếu vào các đợt kiểm tra định kỳ, hàng năm hoặc bất thường, tàu được hoán cải hoặc sửa chữa có ảnh hưởng lớn đến ổn định của tàu. Trong mọi đợt kiểm tra, đăng kiểm viên có thể yêu cầu thử nghiêng khi thấy cần thiết.

3 Sửa chữa hư hỏng và hao mòn

Nếu chiều dày của vật liệu kết cấu thân tàu, kích thước của các trang thiết v.v... bị giảm

xuống dưới giới hạn hao mòn và hư hỏng quá giới hạn cho phép v.v... thì chúng phải được thay mới bằng kết cấu có kích thước bằng kích thước nguyên bản khi đóng mới hoặc bằng kích thước mà Đăng kiểm cho là phù hợp. Đối với các kích thước của các phần tử kết cấu đã được giảm theo hệ thống kiểm soát ăn mòn được duyệt đưa ra ở 1.1.21 Phần 2A của Quy chuẩn, thì kích thước hiện tại phải được kiểm tra với điều kiện coi như chúng đã bị ăn mòn một lượng bằng lượng được giảm đi từ khi đóng mới. Tuy nhiên, nếu kích thước nguyên bản mà lớn hơn kích thước yêu cầu, hoặc nếu Đăng kiểm cho là phù hợp thì các yêu cầu này có thể được thay đổi có xét đến vị trí, mức độ, loại ăn mòn và hư hỏng.

4 Thay thế các phụ tùng, chi tiết và thiết bị v.v...

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 đó được tiến hành. Ngoài ra, không được sử dụng vật liệu chứa amian khi thay thế.

CHƯƠNG 2 KIỂM TRA PHÂN CẤP

2.1 Kiểm tra phân cấp trong đóng mới

2.1.1 Quy định chung

1 Khi kiểm tra phân cấp tàu trong đóng mới, phải kiểm tra chi tiết thân tàu và trang thiết bị, ổn định, mạn khô, hệ thống máy tàu, trang bị điện, trang bị phòng, phát hiện và chữa cháy, phương tiện thoát nạn để đảm bảo rằng tất cả các mục nêu trên đều thỏa mãn các yêu cầu tương ứng quy định trong Quy chuẩn này.

2 Không được lắp đặt mới các vật liệu có chứa amian.

2.1.2 Các bản vẽ và hồ sơ trình duyệt

1 Nếu tàu dự định được Đăng kiểm kiểm tra phân cấp trong đóng mới thì trước khi tiến hành thi công phải trình các bản vẽ và hồ sơ sau cho Đăng kiểm duyệt. Các bản vẽ và hồ sơ có thể được Đăng kiểm xem xét để duyệt trước khi nộp đơn đề nghị phân cấp tàu phù hợp với các quy định khác của Đăng kiểm.

(1) Thân tàu

(a) Bố trí chung;

(b) Mặt cắt ngang vùng giữa tàu (bao gồm các mặt cắt ngang tại vùng khoang hàng, buồng máy và cả ở khu vực các két mạn nếu có; ký hiệu cấp tàu dự kiến, chiều chìm chở hàng thiết kế lớn nhất, nếu áp dụng các yêu cầu ở 1.1.12-1 hoặc -2 Phần 2A của Quy chuẩn thì phải ghi rõ nhiệt độ thiết kế trong bản vẽ này);

(c) Sống mũi, sống đuôi, trụ chân vịt, bánh lái (ghi rõ vật liệu và tốc độ của tàu);

(d) Kết cấu cơ bản (ghi rõ bố trí các vách kín nước, đường nước chở hàng, kích thước các mã và mặt cắt ngang của tàu tại 0,1 L và 0,2 L về hai phía mũi tàu và đuôi tàu);

(e) Tuyến hình (kể cả bản trị số tuyến hình);

(f) Các boong (chỉ rõ bố trí và kết cấu của miệng khoang hàng, xà ngang đỡ miệng khoang hàng v.v...);

(g) Đáy đơn và đáy đôi;

(h) Các vách kín nước và kín dầu (ghi rõ vị trí cao nhất của két và vị trí đỉnh của các ống tràn), các cửa kín nước, cửa mũi, cửa mạn, cửa đuôi;

(i) Các vách mút thượng tầng (ghi rõ các chi tiết của phương tiện đóng lỗ khoét trên vách);

(j) Các cơ cấu chống va đập của sóng ở phần mũi, phần đuôi tàu và các vùng lân cận;

(k) Cột chống và sống boong;

(l) Khai triển tôn vỏ (ghi rõ kích thước các tấm tôn và bố trí các lỗ thoát nước, chiều chìm ở trạng thái dằn đối với các tàu áp dụng các quy định ở 1.1.12-1 Phần 2A của Quy chuẩn);

(m) Hầm trục;

(n) Bệ đỡ của nồi hơi, động cơ, ổ đỡ chặn và các ổ đỡ của trục trung gian, đi na mô và các máy phụ quan trọng khác (ghi rõ công suất, chiều cao, trọng lượng của máy chính và bố trí các bu lông cố định);

(o) Thành quây miệng buồng máy;

(p) Lầu boong dài, nếu có;

(q) Cột, giá đỡ cột, bệ đỡ tời;

(r) Bố trí bơm (chỉ rõ dung tích của từng két nước hoặc dầu);

(s) Đối với các tàu được trang bị để chở gỗ: bản vẽ ghi rõ chiều cao gỗ chở trên boong, thiết bị xếp/chằng buộc hàng và vị trí của chúng;

(t) Kết cấu phòng chống cháy và các bản vẽ chỉ rõ hệ thống thông gió (ghi rõ loại vật liệu được sử dụng trong kết cấu thượng tầng, vách, boong, lầu boong, hầm đi lại, cầu thang, lớp phủ mặt boong v.v..., và thiết bị đóng kín các lỗ khoét và phương tiện thoát nạn);

(u) Sơ đồ đường thoát nạn bao gồm các chi tiết của chúng;

(v) Sơ đồ bố trí các trang thiết bị chữa cháy (vị trí, số lượng và kiểu của các hệ thống chữa cháy, các bình dập cháy, bơm chữa cháy, họng chữa cháy, vòi rồng, trang bị cho người chữa cháy v.v... và bố trí của hệ thống phát hiện và báo cháy). Đối với các tàu được trang bị các hệ thống khí trơ, vị trí của các hệ thống này (bố trí chung, các sơ đồ đường ống có nêu rõ vật liệu, kích thước, áp suất thiết kế của các ống, van v.v... các chi tiết của từng bộ phận và sơ đồ các thiết bị điều khiển, kể cả các thiết bị báo động, an toàn và giám sát của các hệ thống đó);

(w) Sơ đồ bố trí phương tiện tiếp cận hoặc bản hướng dẫn tiếp cận kết cấu tàu, nếu áp dụng, như quy định ở Chương 24 Phần 2B và Chương 33 Phần 2A của Quy chuẩn;

(x) Tầm nhìn lầu lái:

Sơ đồ và số liệu được quy định ở 1.1.4 Phần 12 của Quy chuẩn, nếu như chiều dài toàn bộ của tàu (L_{max}) bằng hoặc lớn hơn 55 m;

(y) Các hệ thống thông hơi của tàu dầu:

(i) Bố trí chung của hệ thống hút khô và hệ thống thông gió của buồng bơm dầu hàng;

(ii) Bố trí chung của các hệ thống thông hơi đối với hơi dầu hàng v.v...;

(z) Bản vẽ chỉ rõ vị trí số nhận dạng của tàu như quy định ở 1.1.24 Phần 2A hoặc 1.3.10 Phần 2B của Quy chuẩn;

(zi) Bản vẽ bố trí thiết bị kéo và chằng buộc theo quy định ở 21.3 Phần 2B và 25.2.2 Phần 2A của Quy chuẩn;

(zii) Sơ đồ chỉ rõ vị trí, kích thước và các chi tiết của thiết bị tạo thành tính nguyên vẹn kín thời tiết và kín nước của tàu, kể cả đường ống;

(ziii) Bố trí phương tiện lên, xuống tàu như quy định ở 21.8 Phần 2A và 19.8 Phần 2B của Quy chuẩn;

(ziv) Đối với các tàu áp dụng các quy định của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kiểm soát tiếng ồn trên tàu biển (QCVN 80: 2014/BGTVT), các bản vẽ và tài liệu nêu ở 1.1.1 Mục II của QCVN 80: 2014/BGTVT.

(2) Hệ thống máy tàu và trang bị điện

(a) Bố trí chung buồng máy, sơ đồ hệ thống thông tin liên lạc trong tàu (kể cả sơ đồ hệ thống báo động cho sĩ quan máy);

(b) Máy chính và máy phụ (kể cả các trang bị đi kèm theo máy):
Bản vẽ và các số liệu có liên quan đến loại động cơ quy định ở 2.1.2, 3.1.2 và 4.1.2 Phần 3 của Quy chuẩn;

(c) Thiết bị truyền công suất, hệ trục và chân vịt:
Bản vẽ và số liệu quy định ở 5.1.2, 6.1.2, 7.1.2 và 8.1.2 Phần 3 của Quy chuẩn;

(d) Nồi hơi, thiết bị đốt chất thải và bình chịu áp lực:
Bản vẽ và số liệu quy định ở 9.1.3, 9.13.2 và 10.1.4 Phần 3 của Quy chuẩn;

(e) Máy phụ và đường ống:
Bản vẽ và số liệu quy định ở 13.1.2, 14.1.2 và 17.1.2 Phần 3 của Quy chuẩn;

(f) Thiết bị lái:
Bản vẽ và số liệu quy định ở 15.1.3 Phần 3 của Quy chuẩn;

(g) Điều khiển tự động và từ xa:
Bản vẽ và số liệu quy định ở 18.1.3 Phần 3 của Quy chuẩn;

(h) Phụ tùng dự trữ:
Bản kê phụ tùng dự trữ được quy định ở Chương 19 Phần 3 của Quy chuẩn;

(i) Trang bị điện:
Bản vẽ và số liệu được quy định ở 1.1.6 Phần 4 của Quy chuẩn.

(3) Các tàu chở xô khí hóa lỏng:

(a) Số liệu kỹ thuật chế tạo các khoang hàng, lớp cách nhiệt và vách chắn thứ cấp (bao gồm quy trình hàn, quy trình kiểm tra, thử nghiệm mối hàn và các khoang hàng, tính chất của vật liệu cách nhiệt, vách chắn thứ cấp, tài liệu hướng dẫn gia công và tiêu chuẩn làm việc của chúng);

(b) Các chi tiết của kết cấu khoang hàng;

(c) Bố trí phụ kiện của các khoang hàng (kể cả các chi tiết lắp đặt trong các khoang);

(d) Các chi tiết của giá đỡ khoang hàng, các lỗ khoét trên boong để khoang hàng nhô lên mặt boong và các thiết bị làm kín lỗ khoét đó;

(e) Chi tiết của vách ngăn ngoài;

(f) Số liệu kỹ thuật và tiêu chuẩn của vật liệu (kể cả cách nhiệt) được sử dụng cho hệ thống bơm hàng có liên quan đến áp suất thiết kế và/hoặc nhiệt độ;

(g) Số liệu kỹ thuật và tiêu chuẩn vật liệu dùng cho khoang hàng, cách nhiệt, vách chắn thứ cấp, và giá đỡ khoang hàng;

(h) Sơ đồ bố trí và các chi tiết cố định lớp cách nhiệt;

(i) Kết cấu bơm hàng, máy nén hàng và động cơ dẫn động chúng;

(j) Sơ đồ đường ống dẫn hàng và các dụng cụ đo;

(k) Kết cấu các phần chính của hệ thống làm lạnh;

(l) Sơ đồ đường ống dẫn công chất làm lạnh của hệ thống làm lạnh;

(m) Bố trí hút khô và hệ thống thông gió ở các khoang hoặc các khoang đệm trong, buồng bơm hàng, buồng máy nén hàng và buồng kiểm soát hàng;

(n) Bố trí bộ cảm biến ở các thiết bị phát hiện khí, đồng hồ chỉ báo nhiệt độ, đồng hồ đo áp suất;

(o) Sơ đồ đường ống khí trơ, chi tiết của thiết bị điều chỉnh áp suất, nếu như khoang hàng hoặc khoang đệm trong được nạp đầy khí trơ;

(p) Các chi tiết của thiết bị an toàn áp suất và hệ thống xả hàng lỏng bị rò rỉ ở khoang hàng hoặc ở trong khoang đệm trong;

(q) Lắp ráp từng khối, các chi tiết của miệng phun, bố trí các thiết bị và các chi tiết của phụ tùng bình áp lực;

(r) Chi tiết của các van có công dụng đặc biệt, ống rồng dẫn hàng lỏng, các đoạn ống dãn nở, bầu lọc v.v... của hệ thống đường ống dẫn hàng;

(s) Sơ đồ đường ống, kết cấu và các số liệu của các cụm máy sử dụng hàng làm nhiên liệu;

(t) Sơ đồ đường dây dẫn điện và bảng trang thiết bị điện ở các khoang nguy hiểm;

(u) Sơ đồ bố trí dây nối đất cho khoang hàng, đường ống, máy và các trang thiết bị v.v...;

(v) Bản vẽ các không gian nguy hiểm;

(w) Sơ đồ chỉ rõ trang bị bảo vệ con người (trang bị, số lượng và kiểu của thiết bị bảo vệ, trang bị an toàn, trang bị sơ cứu y tế và cáng cứu thương; nếu thấy cần thiết phải chỉ rõ bố trí, số lượng và loại của thiết bị bảo vệ hô hấp để dùng cho thoát nạn sự cố, dụng cụ xả nước khử độc, rửa mắt và chỗ trú, và kiểu phương tiện cho buồng kiểm soát hàng);

(x) Đối với các két độc lập kiểu B - Quy trình thử không phá huỷ cho kiểm tra chu kỳ;

(y) Đối với các két màng, bán màng và các két cách ly bên trong - Quy trình kiểm tra và thử hệ thống ngăn hàng cho kiểm tra chu kỳ;

(z) Bản vẽ và hồ sơ khác với bản vẽ và hồ sơ nêu ở từ (a) đến (v) trên yêu cầu trình duyệt trong Phần 8D của Quy chuẩn.

(4) Các tàu chở xô hóa chất nguy hiểm:

(a) Số liệu kỹ thuật chế tạo khoang hàng độc lập (kể cả vật liệu được sử dụng, quy trình hàn, quy trình kiểm tra và thử mối hàn và các khoang hàng);

(b) Các chi tiết kết cấu khoang hàng;

(c) Bố trí các phụ tùng của khoang hàng (kể cả các chi tiết lắp đặt bên trong khoang/két);

(d) Các chi tiết của giá đỡ khoang/két rời chở hàng, lỗ khoét trên boong để khoang hàng nhô lên mặt boong và thiết bị làm kín lỗ khoét, nếu có;

(e) Quy trình sơn phủ hoặc bọc lót bề mặt trong của khoang hàng và kết quả thử ăn mòn của lớp sơn phủ hoặc bọc lót này, nếu có yêu cầu;

(f) Bản vẽ bố trí và phương pháp cố định lớp cách nhiệt cùng với quy trình thi công có liên quan;

(g) Nếu hàng hóa được yêu cầu làm mát thì phải trình duyệt các bản vẽ và số liệu phù hợp với (3)(a), (f), (g), (h) và (p) phụ thuộc vào sơ đồ chứa hàng và kiểu kết cấu của khoang hàng;

(h) Bản vẽ kết cấu bơm hàng (kể cả danh mục vật liệu được sử dụng và số liệu kỹ thuật của vật liệu);

(i) Bố trí ống ở khu vực khoang hàng;

(j) Bố trí thông gió khoang hàng;

(k) Sơ đồ thông gió của buồng bơm hàng, buồng cách ly, két đáy đôi và các không gian khác;

(l) Sơ đồ hệ thống kiểm soát và đo mức hàng lỏng, nhiệt độ và các chỉ số khác của

hàng, kết cấu chi tiết thiết bị của chúng;

(m) Hệ thống kiểm tra nhiệt độ hàng lỏng;

(n) Các chi tiết của hệ thống kiểm soát môi trường, như hệ thống tạo khí trơ, tạo lớp đệm, sấy khô hoặc thông gió bao gồm sơ đồ đường ống và kết cấu thiết bị của chúng;

(o) Các dụng cụ để phát hiện hơi hàng lỏng;

(p) Sơ đồ bố trí dây dẫn điện và bảng trang thiết bị điện dùng trong không gian nguy hiểm;

(q) Bố trí nối đất cho khoang hàng, đường ống, máy móc và trang thiết bị (chỉ khi chở hàng lỏng dễ cháy);

(r) Sơ đồ các không gian nguy hiểm;

(s) Sơ đồ chỉ rõ trang bị bảo vệ con người (việc bố trí, số lượng và kiểu của thiết bị bảo vệ, trang bị an toàn, trang bị sơ cứu y tế và cáng cứu thương và trang bị khử độc và rửa mắt);

(t) Các hồ sơ và bản vẽ được đưa ra trong các chương tương ứng của Phần 8E của Quy chuẩn trừ các bản vẽ và hồ sơ đã quy định ở từ (a) đến (s) nói trên.

(5) Các bản vẽ và hồ sơ về kiểm tra dưới nước theo quy định ở 6.1.2;

(6) Các tàu áp dụng các quy định ở Phần 13:

Đối với các tàu áp dụng các quy định ở Phần 13, các bản vẽ và tài liệu như quy định ở 1.1.3 Phần 13 của Quy chuẩn;

(7) Các bản vẽ và hồ sơ không quy định ở từ (1) đến (6), nếu Đăng kiểm thấy cần thiết.

2 Trong các bản vẽ và hồ sơ quy định ở -1 nói trên, phải chỉ rõ chất lượng vật liệu được sử dụng, kích thước, bố trí và cố định các cơ cấu, khe hở giữa đáy nồi hơi với tôn sàn và các số liệu kỹ thuật cần thiết để kiểm tra các kết cấu đã dự kiến.

3 Ngoài các bản vẽ và hồ sơ quy định ở -1 trên, phải trình cho Đăng kiểm duyệt bản thông báo ổn định theo quy định ở 2.3.1.

4 Ngoài các bản vẽ và hồ sơ quy định ở -1 trên, đối với các tàu phải có sổ tay hướng dẫn xếp tải phù hợp với những yêu cầu ở 32.1.1 Phần 2A, và 23.1.1 Phần 2B của Quy chuẩn thì sổ tay hướng dẫn xếp tải kể cả điều kiện xếp hàng và các thông báo cần thiết khác phải trình cho Đăng kiểm duyệt.

5 Ngoài các bản vẽ và hồ sơ quy định ở -1 trên, đối với các tàu phải có máy tính kiểm soát tải trọng phù hợp với những yêu cầu ở 32.1.1 Phần 2A, thì tuyến hình (kể cả bảng trị số tuyến hình), đường cong thủy lực, bản vẽ dung tích khoang két (bản vẽ hoàn công) và kết quả thử nghiêng phải được trình Đăng kiểm xét duyệt. Tuy nhiên, hồ sơ này có thể được Đăng kiểm miễn giảm từng phần hoặc toàn bộ, được quyết định trong từng trường hợp cụ thể.

6 Mặc dù được quy định ở -1 và -2 trên, có thể miễn trình duyệt một phần các hồ sơ và bản vẽ quy định ở -1 và -2 phù hợp với các yêu cầu khác của Đăng kiểm, trong trường hợp tàu hoặc máy tàu dự định chế tạo tại cùng nhà máy dựa trên cơ sơ các bản vẽ và hồ sơ đã được Đăng kiểm duyệt.

7 Đối với các tàu chở xô khí hoá lỏng, phải trình Đăng kiểm duyệt tài liệu hướng dẫn làm hàng như quy định ở Chương 18 Phần 8D của Quy chuẩn. Đối với các tàu chở xô hóa chất nguy hiểm, phải trình Đăng kiểm duyệt tài liệu hướng dẫn làm hàng như quy định ở Chương 16 Phần 8E của Quy chuẩn.

8 Ngoài các bản vẽ và hồ sơ quy định ở -1 trên, đối với tàu phải có sơ đồ kiểm soát tai nạn phù hợp với yêu cầu ở Chương 31 Phần 2A của Quy chuẩn, phải trình sơ đồ kiểm soát tai nạn để Đăng kiểm duyệt.

9 Đối với tàu phải lắp trang bị kéo sự cố theo yêu cầu ở 25.2.3 Phần 2A của Quy chuẩn, ngoài các bản vẽ và hồ sơ được quy định ở -1 trên, phải trình Đăng kiểm duyệt các bản vẽ bố trí trang bị kéo sự cố và phần gia cường của thân tàu tại khu vực lắp đặt trang bị kéo sự cố.

10 Nếu tàu phải trang bị sổ tay hướng dẫn thao tác và bảo dưỡng các cửa ở mũi tàu và cửa bên trong tàu theo yêu cầu 21.3.10-1, 21.4.9-1 Phần 2A hoặc 19.3.10-1, 19.4.9-1 Phần 2B của Quy chuẩn, thì sổ tay hướng dẫn này phải được trình để Đăng kiểm duyệt.

11 Đối với các tàu yêu cầu phải có hồ sơ kỹ thuật về sơn phủ đối với các két dằn bằng nước biển như quy định ở 23.2.2 Phần 2A, 20.4.2 Phần 2B của Quy chuẩn thì hồ sơ này phải được trình cho Đăng kiểm duyệt.

12 Đối với các tàu yêu cầu phải có hồ sơ kỹ thuật về sơn phủ và/hoặc hồ sơ kỹ thuật về thép không gỉ sử dụng cho các két dầu hàng như quy định ở 23.2.3 Phần 2A, 20.4.3 Phần 2B của Quy chuẩn thì các hồ sơ này phải được trình cho Đăng kiểm duyệt.

2.1.3 Trình hồ sơ và các bản vẽ khác

1 Ngoài những yêu cầu về hồ sơ và bản vẽ quy định ở 2.1.2, phải trình thêm cho Đăng kiểm hồ sơ và các bản vẽ sau đây:

(1) Các đặc tính kỹ thuật của thân tàu và máy tàu;

(2) Bản tính mô đun chống uốn nhỏ nhất của mặt cắt ngang ở phần giữa tàu;

(3) Kế hoạch ngăn ngừa ăn mòn (có thể bỏ qua các hạng mục đã nêu trong hồ sơ kỹ thuật về sơn phủ nêu ở 2.1.2-11 và 2.1.2-12);

(4) Các bản vẽ chỉ rõ đặc điểm của loại hàng định chở và việc phân bố chúng, nếu có yêu cầu về điều kiện xếp hàng đặc biệt;

(5) Các bản vẽ và hồ sơ sau đây, để áp dụng các yêu cầu của Phần 10 của Quy chuẩn:

(a) Mặt cắt dọc tâm của tàu (ghi rõ cách bố trí, kích thước của kết cấu thân tàu và hàng hóa chở trên boong để tính diện tích mặt hứng gió và/hoặc tính nổi của tàu);

(b) Bản tính ổn định (ghi rõ các yếu tố tính toán của diện tích mặt hứng gió, diện tích mặt thoáng và chiều cao trọng tâm cho phép tối đa);

(c) Bản vẽ bố trí, kích thước và diện tích hình chiếu cạnh của vây giảm lắc, nếu có.

(6) Các bản vẽ và hồ sơ sau đây, để áp dụng những yêu cầu của Phần 11 của Quy chuẩn:

(a) Đường cong thủy lực (ghi rõ lượng chiếm nước và thay đổi lượng chiếm nước trên 1 cm chiều chìm tính đến boong mạn khô);

(b) Bản vẽ chỉ rõ chiều cao gỗ chở trên boong và thiết bị chằng buộc và cố định, nếu tàu được kẻ đường nước chở gỗ theo quy định ở Chương 5 Phần 11 của Quy chuẩn.

(7) Đối với các tàu chở xô khí hóa lỏng, phải trình Đăng kiểm các bản vẽ và hồ sơ sau:

(a) Thiết kế cơ bản và hồ sơ kỹ thuật của các hệ thống chứa hàng;

(b) Số liệu, phương pháp thử và kết quả thử khi thực hiện theo phương pháp thử mô

hình phải phù hợp với những quy định ở Chương 4 Phần 8D của Quy chuẩn;

(c) Số liệu về độ dai va đập, độ ăn mòn, tính chất vật lý, cơ học của vật liệu và các chi tiết hàn ở nhiệt độ thiết kế thấp nhất và ở nhiệt độ trong phòng, nếu dùng vật liệu mới hoặc phương pháp hàn mới để chế tạo khoang hàng, vách chắn thứ cấp, lớp cách nhiệt và các kết cấu khác;

(d) Số liệu về tải trọng thiết kế quy định ở 4.3 Phần 8D của Quy chuẩn;

(e) Bản tính các khoang hàng và giá đỡ khoang hàng được quy định ở 4.4 đến 4.6 Phần 8D của Quy chuẩn;

(f) Số liệu phân tích thử nghiệm và kết quả thử nghiệm nếu đã tiến hành thử mô hình để chứng minh độ bền và sự làm việc của các khoang hàng, lớp cách nhiệt, vách chắn thứ cấp, giá đỡ khoang hàng;

(g) Bản tính về truyền nhiệt trên các phần chính của khoang hàng ở các trạng thái chở hàng khác nhau, nếu Đăng kiểm xét thấy cần thiết;

(h) Bản tính ứng suất nhiệt trên các phần chính của khoang hàng ở trạng thái phân bố nhiệt độ quy định ở (g), nếu Đăng kiểm xét thấy cần thiết;

(i) Bản tính về phân bố nhiệt độ trên kết cấu thân tàu, nếu Đăng kiểm xét thấy cần thiết;

(j) Các số liệu về hệ thống chuyển hàng;

(k) Thành phần và tính chất vật lý của hàng (kể cả giản đồ áp lực hơi bão hòa bên trong dải nhiệt độ cần thiết);

(l) Bản tính sản lượng xả của van giảm áp của khoang hàng (kể cả việc tính áp suất hơi trong hệ thống thông gió khoang hàng);

(m) Bản tính sản lượng của hệ thống làm lạnh;

(n) Bố trí đường ống dẫn hàng;

(o) Bản tính giới hạn lấy hàng vào các két;

(p) Bố trí lỗ người chui theo quy định ở 3.5 Phần 8D của Quy chuẩn ở khu vực khoang hàng và hướng dẫn cách chui qua các lỗ này;

(q) Tính toán khả năng chống chìm sau tai nạn của tàu theo quy định ở Chương 2 Phần 8D của Quy chuẩn;

(r) Trang thiết bị bảo vệ con người theo quy định ở Chương 14 Phần 8D của Quy chuẩn.

(8) Đối với các tàu chở xô hóa chất nguy hiểm phải trình Đăng kiểm các bản vẽ và hồ sơ sau đây:

(a) Bản liệt kê các tính chất hóa lý và các đặc tính đặc biệt khác của hàng dự định chuyên chở;

(b) Sơ đồ chứa hóa chất nguy hiểm quy định ở Phần 8E của Quy chuẩn và các hóa chất khác được chở đồng thời với các hóa chất nguy hiểm này;

(c) Hướng dẫn về mối nguy hiểm khi xẩy ra phản ứng với các hóa chất khác, với nước hoặc tự phản ứng với nhau, kể cả các phản ứng trùng hợp và nếu cần thiết thì cả phản ứng với các môi chất gia nhiệt hoặc làm lạnh. Các hóa chất không dự định chở đồng thời với các hóa chất nguy hiểm thuộc phạm vi áp dụng của Phần 8E của Quy chuẩn có thể không cần đưa vào hướng dẫn này;

(d) Số liệu về sự nguy hiểm khi xẩy ra phản ứng giữa hàng dự định chở với sơn hoặc lớp phủ trong khoang hàng, đường ống dẫn và các thiết bị có thể tiếp xúc

với hàng lỏng hoặc với hơi của chất lỏng này;

(e) Số liệu chứng minh khả năng chịu được ăn mòn của vật liệu đối với hàng hóa có đặc tính ăn mòn;

(f) Tính toán sản lượng của từng két chở hàng, khi cần thiết có thể tính toán cả ứng suất nhiệt;

(g) Tính toán dung tích của hệ thống hâm nóng khi có yêu cầu;

(h) Bản vẽ và hồ sơ phù hợp với (4)(a), (f), (g), (h) và (j) phụ thuộc vào sơ đồ chứa hàng, kiểu kết cấu két chở hàng khi hàng chuyên chở đòi hỏi phải được làm mát;

(i) Bố trí lỗ người chui theo quy định ở 3.4 Phần 8E của Quy chuẩn ở khu vực khoang hàng và bản hướng dẫn cách chui qua các lỗ này;

(j) Tính toán khả năng chống chìm của tàu sau tai nạn theo quy định ở Chương 2 Phần 8E của Quy chuẩn;

(k) Trang thiết bị bảo vệ con người theo quy định ở Chương 14 Phần 8E của Quy chuẩn.

(9) Bản tính sản lượng các van áp suất/chân không và các thiết bị bảo vệ tránh quá áp cho các khoang/két dầu hàng, nếu có;

(10) Sổ hướng dẫn và chỉ dẫn hoạt động của hệ thống khí trơ (kể cả các loại tài liệu khuyến cáo về sự an toàn của người vận hành);

(11) Bản tính toán độ bền, ghi rõ tải trọng thiết kế, liên quan đến các kết cấu đỡ thân tàu khác của các thiết bị kéo và chằng buộc, kể cả thiết bị kéo và chằng buộc được chọn không theo tiêu chuẩn được Đăng kiểm duyệt, đối với các tàu tuân theo các quy định ở 25.2.2 Phần 2A hoặc 21.3 Phần 2B của Quy chuẩn;

(12) Sổ tay hướng dẫn vận hành các thiết bị kéo sự cố, đối với tàu lắp đặt các thiết bị kéo sự cố phù hợp với các quy định ở 25.2.3 Phần 2A của Quy chuẩn.

2 Ngoài các hồ sơ và bản vẽ quy định ở -1 nói trên, Đăng kiểm có thể yêu cầu trình thêm các hồ sơ và bản vẽ khác nếu thấy cần thiết.

2.1.4 Sự có mặt của đăng kiểm viên

1 Đăng kiểm viên phải có mặt kiểm tra tại các giai đoạn công nghệ sau đây liên quan đến thân tàu và trang thiết bị:

(1) Khi kiểm tra vật liệu và trang thiết bị theo quy định ở Phần 7A và Phần 7B của Quy chuẩn;

(2) Khi vật liệu hoặc các chi tiết được chế tạo ở nhà máy khác đang được đưa xuống sử dụng trên tàu liên quan;

(3) Khi tiến hành thử mối hàn theo quy định ở Phần 6 của Quy chuẩn;

(4) Khi được Đăng kiểm chỉ định kiểm tra trong xưởng hoặc kiểm tra lắp ráp từng phân đoạn;

(5) Khi lắp ráp từng phân đoạn/tổng đoạn;

(6) Khi tiến hành thử thủy lực hoặc thử kín nước và thử theo phương pháp không phá hủy;

(7) Khi hoàn thiện phần thân tàu;

(8) Khi tiến hành thử khả năng hoạt động của thiết bị đóng lỗ khoét, thiết bị điều khiển từ

xa, thiết bị lái, thiết bị neo, thiết bị chằng buộc, thiết bị kéo sự cố, phương tiện lên, xuống tàu (nêu ở 21.8 Phần 2A hoặc 19.8 Phần 2B của Quy chuẩn), các hệ thống dập cháy và đường ống, hệ thống phát hiện và báo động mức nước (nêu ở 13.8.5 và 13.8.6 Phần 3), phương tiện xả nước (nêu ở 13.5.10 Phần 3 của Quy chuẩn) v.v...;

(9) Khi lắp đặt bánh lái, tạo hình đường ky, đo các kích thước chính, đo độ biến dạng của thân tàu v.v...;

(10) Khi lắp đặt máy tính kiểm soát tải trọng trên tàu theo quy định ở 32.1.1 Phần 2A của Quy chuẩn;

(11) Khi kẻ đường nước chở hàng lên vỏ tàu theo quy định ở Phần 11 của Quy chuẩn;

(12) Khi tiến hành thử nghiêng;

(13) Khi tiến hành thử tàu đường dài;

(14) Khi lắp đặt thiết bị kéo sự cố, đối với tàu phải bố trí trang thiết bị kéo sự cố theo yêu cầu ở 25.2.3 Phần 2A của Quy chuẩn;

(15) Khi lắp đặt hệ thống chữa cháy và khi tiến hành thử khả năng hoạt động của hệ thống

(16) Khi kẻ số nhận dạng của tàu;

(17) Khi kiểm tra các yêu cầu đối với khu vực sinh hoạt thuyền viên của các tàu áp dụng Phần 13 của Quy chuẩn;

(18) Khi Đăng kiểm thấy cần thiết.

2 Đăng kiểm viên phải có mặt trong các giai đoạn công nghệ sau đây liên quan đến hệ thống máy tàu và trang bị điện:

(1) Khi tiến hành thử vật liệu chế tạo các chi tiết chính của hệ thống máy tàu theo quy định ở Phần 7A của Quy chuẩn;

(2) Đối với các chi tiết chính của hệ thống máy tàu và trang bị điện:

(a) Khi tiến hành thử theo quy định hoặc ở Phần 3 hoặc ở Phần 4 của Quy chuẩn cho loại thiết bị tương ứng;

(b) Khi sử dụng vật liệu chế tạo các chi tiết thuộc hệ thống máy tàu và các chi tiết được lắp đặt lên tàu;

(c) Khi kết thúc giai đoạn gia công các chi tiết chính, nếu cần thiết có thể kiểm tra vào thời gian thích hợp lúc đang gia công;

(d) Nếu là kết cấu hàn, trước khi bắt đầu hàn và khi kết thúc công việc hàn;

(e) Khi tiến hành thử máy ở phân xưởng;

(3) Khi lắp đặt các thiết bị động lực quan trọng lên tàu (máy chính, máy phụ, nồi hơi, hệ trục, chân vịt v.v...);

(4) Khi tiến hành thử hoạt động các thiết bị điều khiển từ xa của các thiết bị đóng cửa kín nước, thiết bị điều khiển từ xa đối với hệ thống máy tàu và hệ truyền động, thiết bị điều khiển tự động, thiết bị lái, thiết bị chằng buộc, đường ống v.v;

(5) Khi tiến hành thử tàu đường dài;

(6) Khi Đăng kiểm thấy cần thiết.

3 Đối với các tàu chở xô khí hoá lỏng và chở xô hoá chất nguy hiểm, ngoài quy định ở -1 và -2, đăng kiểm viên phải có mặt khi tiến hành thử theo quy định ở Phần 8D và Phần 8E của

Quy chuẩn.

4 Đăng kiểm có thể thay đổi những yêu cầu quy định ở -1, -2 và -3 nói trên, có lưu ý đến điều kiện thực tế, khả năng kỹ thuật và quản lý chất lượng của Nhà máy, trừ trường hợp thử đường dài.

5 Đối với các cuộc thử quy định ở -1, -2 và -3, người đề nghị phải chuẩn bị kế hoạch thử để Đăng kiểm xem xét trước khi thử. Các biên bản thử và/hoặc biên bản đo phải trình cho Đăng kiểm xem xét, khi có yêu cầu.

2.1.5 Thử thủy lực, thử kín nước và các cuộc thử liên quan khác

1 Khi kiểm tra phân cấp tàu trong đóng mới, thử thủy lực, thử kín nước và các cuộc thử liên quan khác phải được thực hiện theo những quy định dưới đây.

(1) Thân tàu và trang thiết bị:

(a) Sau khi hoàn tất mọi công việc có liên quan đến tính kín nước và trước khi sơn phải tiến hành thử thủy lực hoặc thử kín nước theo quy định ở Bảng 1B/2.1

(b) Trong từng trường hợp cụ thể, Đăng kiểm có thể xem xét và quyết định việc miễn giảm một phần hoặc toàn bộ việc thử bằng vòi rồng

(c) Nếu được Đăng kiểm chấp thuận, có thể thay thế thử kín nước các két bằng thử kín khí với điều kiện những két nhất định được Đăng kiểm chọn phải được thử thủy lực ở trạng thái nổi như quy định ở Bảng 1B/2.1.

(2) Hệ thống máy tàu:

Tùy thuộc vào loại máy, việc thử thủy lực, thử rò rỉ hoặc thử kín khí phải được tiến hành theo quy định ở từng Chương ở Phần 3 của Quy chuẩn.

(3) Tàu chở xô khí hoá lỏng và tàu chở xô hoá chất nguy hiểm:

(a) Đối với tàu chở xô khí hoá lỏng, ngoài việc thử như quy định ở (1) và (2), phải thực hiện thử thủy lực, thử rò rỉ hoặc thử kín khí như quy định ở Phần 8D của Quy chuẩn;

(b) Đối với tàu chở xô hoá chất nguy hiểm, ngoài việc thử như quy định ở (1) và (2), phải thực hiện việc thử thủy lực, thử rò rỉ hoặc thử kín khí phù hợp với các quy định của Đăng kiểm.

2.1.6 Các hồ sơ phải duy trì ở trên tàu

1 Khi kết thúc kiểm tra phân cấp, đăng kiểm viên phải xác nhận rằng phiên bản cuối cùng của các bản vẽ, hồ sơ, sổ tay, danh mục sau đây v.v... nếu áp dụng, có ở trên tàu.

(1) Các hồ sơ được Đăng kiểm duyệt hoặc các bản phô tô của chúng:

(a) Sổ tay bảo dưỡng và vận hành các cửa và cửa bên trong (theo 21.3.10, 21.4.9 Phần 2A và 19.3.10, 19.4.9 Phần 2B của Quy chuẩn);

(b) Sơ đồ kiểm soát tai nạn (theo 31.3.1 Phần 2A của Quy chuẩn);

(c) Hướng dẫn xếp tải (theo Chương 32 Phần 2A và Chương 23 Phần 2B);

(d) Hướng dẫn tiếp cận kết cấu thân tàu (theo 33.2.6 Phần 2A và 24.2.6 Phần 2B);

(e) Thông báo ổn định (theo 3.1.5 Phần 11, 2.2.2 Phần 8D và 2.2.2 Phần 8E của Quy chuẩn) và Bản thông báo về tư thế và ổn định tai nạn (theo 1.4.6 Phần 9 của Quy chuẩn);

(f) Hướng dẫn vận hành đối với các tàu chở xô khí hoá lỏng (theo 18.1 Phần 8D của

Quy chuẩn);

(g) Hướng dẫn vận hành đối với các tàu chở xô hoá chất nguy hiểm (theo 16.1.1 Phần 8E của Quy chuẩn);

(h) Sơ đồ làm hàng (theo 17.20.13-2 và 17.22.12-10 Phần 8D và 15.3.2-15, 15.8.32 Phần 8E của Quy chuẩn);

(i) Danh mục các hạn chế về xếp/dỡ hàng (theo 15.2.2, 17.20.14 Phần 8D và 15.3.2-12, 15.8.33-3 và 15.14.7-3 Phần 8E của Quy chuẩn);

(j) Các quy trình thử không phá huỷ đối với các khoang/két đại diện kiểu B (Bảng 1B/5.27);

(k) Các quy trình kiểm tra và thử đối với các két màng và két bán màng và các khoang có bọc cách nhiệt bên trong (chú thích 1 ở Bảng 1B/5.27);

(l) Hồ sơ kỹ thuật về sơn phủ đối với các két dằn bằng nước biển (theo 23.2.2 Phần 2A, 20.4.2 Phần 2B của Quy chuẩn);

(m) Hồ sơ kỹ thuật về sơn phủ và/hoặc Hồ sơ kỹ thuật về thép không gỉ sử dụng cho các két dầu hàng (theo 23.2.3 Phần 2A và 20.4.3 Phần 2B của Quy chuẩn);

(n) Sơ đồ kiểm soát cháy (theo 15.2.2 Phần 5 của Quy chuẩn);

(o) Sơ đồ và hồ sơ về kiểm tra dưới nước (theo 6.1.2-2 Phần này).

(2) Các tài liệu khác:

(a) Sơ đồ bố trí thiết bị kéo và chằng buộc (theo 25.2.2-4 Phần 2A và 21.3.4 Phần 2B của Quy chuẩn);

(b) Hướng dẫn vận hành đối với trang thiết bị kéo sự cố (theo 25.2.3 Phần 2A của Quy chuẩn);

(c) Sổ tay kiểm soát tai nạn (theo 31.3.2 Phần 2A của Quy chuẩn), Thông báo về khả năng ngập các khoang (theo 1.4.9 Phần 9 của Quy chuẩn);

(d) Hướng dẫn đối với máy tính kiểm soát tải trọng (theo 32.1.3-3 Phần 2A và Chương 23 Phần 2B của Quy chuẩn);

(e) Sơ đồ các phương tiện tiếp cận (theo 33.1.5 Phần 2A và 24.1.5 Phần 2B của Quy chuẩn);

(f) Hướng dẫn vận hành đối với máy tính kiểm soát ổn định (theo 3.2.6 Phần 10 của Quy chuẩn) hoặc/và máy tính kiểm soát ổn định (theo 2.3.1-5);

(g) Hướng dẫn bảo dưỡng và vận hành đối với hệ thống máy tàu, trang thiết bị (theo 1.3.9 Phần 3 của Quy chuẩn);

(h) Hướng dẫn đối với hệ thống phát hiện và báo động mức nước (theo 13.8.5-4 và 13.8.6-3 Phần 3 của Quy chuẩn);

(i) Biên bản bảo dưỡng ắc quy (theo 1.1.8 Phần 4 của Quy chuẩn);

(j) Sổ tay hướng dẫn đối với hệ thống thông hơi khoang hàng (theo 4.5.3 Phần 5 của Quy chuẩn);

(k) Sổ tay vận hành an toàn cháy nổ, sổ tay huấn luyện và kế hoạch bảo dưỡng (theo các Chương 14, 15 và 16 Phần 5 của Quy chuẩn);

(l) Hướng dẫn vận hành các thiết bị phục vụ máy bay lên thẳng (theo 18.8 Phần 5 của Quy chuẩn);

(m) Sổ tay hướng dẫn đối với hệ thống khí trơ (theo 35.2.11 Phần 5 của Quy chuẩn);

(n) Một bản phô tô bộ luật IGC (IGC Code) hoặc các quy định quốc gia tương ứng với các quy định của bộ luật IGC (theo 18.2.2-3 Phần 8D của Quy chuẩn);

(o) Một bản phô tô bộ luật IBC (IBC Code) hoặc các quy định quốc gia tương ứng với các quy định của bộ luật IBC (theo 16.2.3-1 Phần 8E của Quy chuẩn);

(p) Quy trình kéo sự cố (theo 25.2.4 Phần 2A hoặc 21.4.1 Phần 2B của Quy chuẩn);

(q) Báo cáo kiểm tra tiếng ồn (theo 4.2 Mục II của QCVN 80: 2014/BGTVT).

(3) Các bản vẽ hoàn công quy định ở 2.1.7-1.

2 Ngoài các yêu cầu ở -1 trên, đối với các tàu thực hiện chuyến đi quốc tế, đăng kiểm viên phải xác nhận rằng hồ sơ đóng tàu hiện có ở trên tàu và có chứa những tài liệu cần thiết từ các bản vẽ, sơ đồ, sổ tay và tài liệu sau đây. Không yêu cầu trang bị gấp đôi các bản vẽ, tài liệu nêu ở -1.

(1) Các bản vẽ hoàn công của kết cấu thân tàu quy định ở 2.1.7;

(2) Các hồ sơ và tài liệu sau đây:

(a) Sổ tay bảo dưỡng và vận hành các cửa và cửa bên trong (theo 21.3.10, 21.4.9 Phần 2A và 19.3.10, 19.4.9 Phần 2B của Quy chuẩn);

(b) Sơ đồ kiểm soát tai nạn (theo 31.3.1 Phần 2A của Quy chuẩn);

(c) Hướng dẫn xếp tải (theo Chương 32 Phần 2A và Chương 23 Phần 2B của Quy chuẩn);

(d) Thông báo ổn định (theo 3.1.5 Phần 11, 2.2.2 Phần 8D và 2.2.2 Phần 8E của Quy chuẩn).

(3) Hướng dẫn tiếp cận kết cấu thân tàu (theo 33.2.6 Phần 2A và 24.2.6 Phần 2B của Quy chuẩn);

(4) Bản phô tô chứng nhận các vật đúc và vật rèn được hàn vào kết cấu thân tàu;

(5) Sơ đồ chỉ rõ vị trí, kích thước và các chi tiết của thiết bị tạo thành tính nguyên vẹn kín thời tiết và kín nước của tàu, kể cả đường ống (theo 2.1.2-1(1)(zii));

(6) Kế hoạch ngăn ngừa ăn mòn (theo 2.1.3-1(3));

(7) Sơ đồ và hồ sơ về kiểm tra dưới nước (theo 6.1.2-2);

(8) Sơ đồ lên đà, bao gồm các vị trí và những thông tin cần thiết khác của tất cả các chi tiết xuyên qua tôn vỏ như nêu ở hạng mục 3 trong Bảng 1B/6.1;

(9) Hồ sơ kỹ thuật về sơn phủ đối với các két dằn bằng nước biển (theo 23.2.2 Phần 2A và 20.4.2 Phần 2B của Quy chuẩn);

(10) Hồ sơ kỹ thuật về sơn phủ và/hoặc Hồ sơ kỹ thuật về thép không gỉ sử dụng cho các két dầu hàng (theo 23.2.3 Phần 2A và 20.4.3 Phần 2B của Quy chuẩn);

(11) Các bản vẽ và hồ sơ về hệ thống chống hà (theo 2.2.2 Mục II của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống chống hà tàu biển (QCVN 74: 2014/BGTVT));

(12) Các kế hoạch thử, các biên bản thử, các biên bản đo v.v...

3 Khi xem xét mục đích sử dụng, đặc điểm của tàu v.v... Đăng kiểm có thể yêu cầu trình bổ sung các hồ sơ khác, nếu thấy cần thiết.

4 Đối với các tàu có tổng dung tích (GT) bằng và lớn hơn 500 chạy tuyến quốc tế, tất cả các hồ sơ liệt kê ở -1 nói trên đều phải ghi số nhận dạng IMO của tàu.

5 Khi hoàn thành kiểm tra phân cấp, đăng kiểm viên phải xác nhận rằng các giấy chứng nhận thể hiện các thiết bị sau đã được thử nghiệm và kiểm tra thỏa mãn được duy trì trên tàu.

(1) Các bơm (bao gồm cả bơm chữa cháy sự cố);

(2) Các đầu phun và ống rồng chữa cháy;

(3) Các bình dập cháy (bao gồm cả nạp dự trữ);

(4) Trang bị cho người chữa cháy;

(5) Thiết bị thở cho thoát nạn sự cố;

(6) Các hệ thống dập cháy cố định;

(7) Các bướm chặn lửa và các cửa được đóng bằng cơ giới;

(8) Các hệ thống phát hiện và báo cháy cố định và các hệ thống phun nước chữa cháy tự động;

(9) Các vật liệu chống cháy;

(10) Thiết bị bổ sung yêu cầu đối với tàu chở hàng nguy hiểm (thiết bị điện loại phòng nổ, các hệ thống phát hiện, quần áo bảo vệ chống hóa chất, các bình cứu hỏa xách tay và các hệ thống phun sương nước);

(11) Hệ thống bọt chữa cháy mặt boong (các đầu phun và bọt);

(12) Hệ thống khí trơ (thiết bị đo hàm lượng ô xy xách tay);

(13) Các thiết bị bảo vệ buồng bơm hàng (thiết bị cảm biến nhiệt độ và thiết bị đo nồng độ khí hydro- các bon);

(14) Các cửa kín nước bên dưới boong mạn khô;

(15) Các cửa húp lô.

2.1.7 Các bản vẽ hoàn công

1 Khi kết thúc kiểm tra phân cấp, người đề nghị phân cấp tàu phải chuẩn bị các bản vẽ hoàn công sau đây để trình Đăng kiểm:

(1) Bố trí chung

(2) Mặt cắt ngang giữa tàu, các bản vẽ quy cách kích thước (kết cấu cơ bản), các bản vẽ boong, khai triển tôn vỏ, các vách ngang, bản vẽ bánh lái, trục lái và bản vẽ các nắp đậy khoang hàng

(3) Sơ đồ đường ống hàng, dằn và hút khô tàu

(4) Các bản vẽ kết cấu chống cháy

(5) Bố trí thiết bị chữa cháy

(6) Các bản vẽ và thông tin về tầm nhìn lầu lái

(7) Sơ đồ dung tích khoang két

(8) Đường cong thủy lực.

2 Ngoài các yêu cầu ở -1 trên, đối với các tàu yêu cầu phải duy trì Hồ sơ đóng tàu ở trên tàu phù hợp với các yêu cầu ở 2.1.6-2 thì các hồ sơ, tài liệu được chứa trong Hồ sơ đóng tàu cũng phải được trình cho Đăng kiểm. Tuy nhiên, không cần thiết phải trình gấp đôi tài liệu nào đã nêu ở -1 trên và ở 2.1.6-1.

2.1.8 Kiểm tra việc sơn phủ

1 Phải tiến hành các bước kiểm tra sau đây, trước khi duyệt Hồ sơ kỹ thuật về sơn phủ đối với các két dằn bằng nước biển, đối với các lớp sơn phủ cho các khoang bên trong theo các yêu cầu ở 23.2.2 Phần 2A, 20.4.2 Phần 2B của Quy chuẩn:

(1) Kiểm tra xác nhận rằng bản thông số kỹ thuật và Chứng nhận phù hợp hoặc Giấy chứng nhận duyệt kiểu phù hợp với "Tiêu chuẩn chức năng của lớp phủ bề mặt bảo vệ dùng cho két chứa nước biển chuyên dùng để dằn của tất cả các kiểu tàu và không gian mạn kép của tàu chở hàng rời" (Tiêu chuẩn chức năng về lớp sơn phủ bảo vệ các két dằn nước biển của IMO/Nghị quyết IMO MEPC.215(82)). Tuy nhiên, Chứng nhận phù hợp hoặc Giấy chứng nhận duyệt kiểu phải là Giấy chứng nhận được Đăng kiểm chấp nhận;

(2) Kiểm tra xác nhận rằng nhận dạng sơn phủ trên các thùng chứa đại diện đúng như sơn đã chứng thực trong bản thông số kỹ thuật và Chứng nhận phù hợp hoặc Giấy chứng nhận duyệt kiểu nêu ở (1) trên;

(3) Kiểm tra xác nhận rằng nhân viên kiểm soát có đủ năng lực phù hợp với các tiêu chuẩn chuyên môn, mà Đăng kiểm thấy phù hợp;

(4) Kiểm tra xác nhận rằng các biên bản của nhân viên kiểm soát về việc chuẩn bị bề mặt và thực hiện sơn phủ phù hợp với bản thông số kỹ thuật và Chứng nhận phù hợp hoặc Giấy chứng nhận duyệt kiểu nêu ở (1) trên của nhà sản xuất; và

(5) Thực hiện việc kiểm soát các yêu cầu về kiểm tra lớp sơn mà Đăng kiểm thấy phù hợp.

2 Các nội dung sau phải được Đăng kiểm thực hiện trước khi duyệt Hồ sơ kỹ thuật về sơn phủ đối với các két dầu hàng của các két bên trong theo yêu cầu ở 23.2.3 Phần 2A hoặc 20.4.3 Phần 2B của Quy chuẩn:

(1) Kiểm tra bảng số liệu kỹ thuật và giấy chứng nhận phù hợp hoặc giấy chứng nhận công nhận kiểu phù hợp với các yêu cầu của "Tiêu chuẩn chức năng đối với lớp phủ bảo vệ các két dầu hàng của tàu chở dầu thô" (Tiêu chuẩn chức năng đối với lớp phủ bảo vệ các két dầu hàng của IMO/ Nghị quyết MEPC. 288(87) của IMO và bổ sung sửa đổi). Tuy nhiên tuyên bố tuân thủ hoặc giấy chứng nhận công nhận kiểu phải được Đăng kiểm coi là phù hợp;

(2) Kiểm tra về nhận dạng của sơn phủ trên bao bì đại điện để đảm bảo phù hợp với sơn phủ nêu trong bảng số liệu kỹ thuật và giấy chứng nhận phù hợp hoặc giấy chứng nhận công nhận kiểu nêu ở (1) trên;

(3) Kiểm tra đảm bảo người giám sát có đủ năng lực phù hợp với các tiêu chuẩn chuyên môn được Đăng kiểm chấp nhận;

(4) Kiểm tra đảm bảo các báo cáo kiểm tra của người giám sát về chuẩn bị bề mặt và quá trình sơn phủ phù hợp với bảng số liệu kỹ thuật của cơ sở chế tạo và giấy chứng nhận phù hợp hoặc giấy chứng nhận công nhận kiểu nêu ở (1) trên;

(5) Kiểm soát việc thực hiện các yêu cầu về kiểm tra đối với sơn phủ phù hợp với các yêu cầu của Đăng kiểm.

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

2.2.1 Quy định chung

1 Khi kiểm tra phân cấp các tàu được đóng không có giám sát của Đăng kiểm, phải tiến hành đo kích thước cơ cấu thực tế của các phần chính của tàu để bổ sung vào nội dung kiểm tra phân cấp thân tàu, trang thiết bị, hệ thống máy tàu, trang bị phòng cháy, phát hiện cháy và chữa cháy, phương tiện thoát nạn, trang bị điện, ổn định và mạn khô như yêu cầu đối với đợt kiểm tra định kỳ theo tuổi của tàu để xác nhận rằng chúng thỏa mãn những yêu cầu tương ứng quy định trong Quy chuẩn này.

2 Đối với các tàu được kiểm tra phân cấp không có giám sát của Đăng kiểm trong đóng mới thì hồ sơ và bản vẽ cần thiết để được Đăng kiểm đăng ký phải được trình theo các yêu cầu tương ứng nêu ở 2.1.2 và 2.1.3.

3 Đối với tàu được trang bị tài liệu hướng dẫn xếp tải theo yêu cầu ở 32.1.1 và 32.3.1 Phần 2A và 23.1.1 Phần 2B của Quy chuẩn, tài liệu hướng dẫn xếp tải bao gồm các điều kiện xếp hàng và các thông báo cần thiết khác phải được trình cho Đăng kiểm duyệt.

4 Đối với các tàu chở xô khí hoá lỏng, tài liệu hướng dẫn làm hàng quy định ở Chương 18 Phần 8D của Quy chuẩn phải được trình cho Đăng kiểm duyệt. Đối với các tàu chở xô hoá chất nguy hiểm, tài liệu hướng dẫn làm hàng quy định ở Chương 16 Phần 8E của Quy chuẩn phải được trình cho Đăng kiểm duyệt.

5 Đối với các tàu được trang bị sơ đồ kiểm soát tai nạn phù hợp với yêu cầu của Chương 31 Phần 2A của Quy chuẩn, sơ đồ kiểm soát tai nạn phải được trình cho Đăng kiểm duyệt.

6 Đối với tàu phải lắp trang bị kéo sự cố theo yêu cầu ở 25.2.3 Phần 2A, ngoài các bản vẽ và hồ sơ được quy định ở -1 trên, phải trình Đăng kiểm duyệt các bản vẽ bố trí trang bị kéo sự cố và phần gia cường của thân tàu tại khu vực lắp đặt trang bị kéo sự cố.

7 Nếu tàu phải trang bị sổ tay hướng dẫn thao tác và bảo dưỡng các cửa ở mũi tàu và cửa bên trong tàu theo yêu cầu 21.3.10-1, 21.4.9-1 Phần 2A hoặc 19.3.10-1, 19.4.9-1 Phần 2B của Quy chuẩn, thì sổ tay hướng dẫn này phải được trình để Đăng kiểm duyệt.

8 Thông báo ổn định phải được trình để Đăng kiểm duyệt (nếu không có thông báo ổn định thì phải tiến hành thử nghiêng ngang).

9 Mặc dù có quy định ở -2, đối với các tàu đã được phân cấp bởi các tổ chức phân cấp khác được Đăng kiểm công nhận hoặc các tổ chức phân cấp thuộc Hiệp hội các tổ chức phân cấp tàu quốc tế (IACS) thì các hồ sơ và bản vẽ phải trình cho Đăng kiểm kiểm tra có thể chỉ cần như sau:

(1) Thân tàu:

(a) Bố trí chung;

(b) Các mặt cắt ngang vùng giữa tàu;

(c) Kết cấu cơ bản;

(d) Khai triển tôn vỏ;

(e) Bố trí ống;

(f) Bánh lái;

(g) Sống đuôi;

(h) Bố trí các ống dầu hàng (đối với tàu dầu);

(i) Tuyến hình (đối với các trường hợp cần xác định lại mạn khô);

(k) Đường cong thủy lực;

(l) Sơ đồ chở gỗ súc (nếu có ấn định mạn khô chở gỗ súc);

(m) Nắp hầm hàng;

(n) Bản tính dung tích tàu hoặc bản số liệu dung tích tàu (nếu cần kiểm tra dung tích của tàu).

(2) Hệ thống máy tàu và trang bị điện:

(a) Các đặc tính kỹ thuật của hệ thống máy;

(b) Bố trí chung buồng máy;

(c) Nồi hơi và các thiết bị phụ của nồi hơi;

(d) Bố trí các ống trong buồng máy;

(e) Hệ trục chân vịt và trục trong ống bao trục;

(f) Thiết bị lái;

(g) Sơ đồ hệ thống điều khiển, hệ thống giám sát và báo động (đối với các tàu buồng máy không có người trực theo chu kỳ);

(g) Sơ đồ hệ thống điện.

(3) Các báo cáo, biên bản kiểm tra tàu hoặc bản sao của chúng;

(4) Bản sao giấy chứng nhận phân cấp, các giấy chứng nhận theo luật và giấy chứng nhận đăng ký tàu;

(5) Các hồ sơ, tài liệu khác về các đặc trưng và lịch sử của tàu (nếu có).

10 Thông báo kết quả kiểm tra hồ sơ bản vẽ, tài liệu

Sau khi Đăng kiểm kiểm tra các bản vẽ, tài liệu nêu ở -2, kết quả kiểm tra sẽ được thông báo cho chủ tàu (người đề nghị). Nếu không thể kiểm tra đầy đủ dựa trên các bản vẽ, tài liệu được trình do thiếu thông tin cần thiết thì Đăng kiểm có thể yêu cầu phải kiểm tra trên tàu.

11 Thay đổi các yêu cầu kiểm tra

(1) Nếu chủ tàu muốn hoãn một phần kiểm tra và Đăng kiểm thấy phù hợp thì có thể chấp nhận hoãn dựa trên việc kiểm tra tình trạng thực tế của tàu. Nội dung kiểm tra được hoãn này phải được hoàn thành trong vòng một năm.

(2) Tùy theo từng trường hợp, có thể xem xét đặc biệt đến các yêu cầu kiểm tra phân cấp các tàu không có giám sát của Đăng kiểm trong đóng mới với điều kiện trong vòng một năm tàu phải được hoàn thành kiểm tra định kỳ tiếp theo trùng với đợt kiểm tra đến hạn của kiểm tra định kỳ.

12 Nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, do tình trạng và tuổi của tàu, thì trước khi bắt đầu kiểm tra phân cấp, Đăng kiểm có thể yêu cầu kiểm tra sơ bộ tàu.

13 Mặc dù có quy định ở -1, đối với các tàu đã được phân cấp bởi các tổ chức phân cấp khác được Đăng kiểm công nhận hoặc các tổ chức phân cấp thuộc Hiệp hội các tổ chức phân cấp tàu quốc tế (IACS) thì nội dung kiểm tra phân cấp các tàu được đóng không có giám sát của Đăng kiểm có thể được thực hiện với khối lượng tối thiểu như sau, dựa vào tuổi tàu và tình trạng kiểm tra phân cấp của tổ chức phân cấp trước đây của tàu:

(1) Kiểm tra thân tàu:

(i) Đối với các tàu dưới 5 tuổi, nội dung kiểm tra phải như nội dung của kiểm tra hàng năm;

(ii) Đối với các tàu từ 5 đến dưới 10 tuổi, nội dung kiểm tra phải bao gồm nội dung của kiểm tra hàng năm và kiểm tra một số két dằn đại diện;

(iii) Đối với các tàu từ 10 tuổi đến dưới 20 tuổi, nội dung kiểm tra phải bao gồm nội dung của kiểm tra hàng năm và kiểm tra một số két dằn và khoang hàng đại diện;

(iv) Đối với các tàu có dấu hiệu bổ sung ESP từ 15 tuổi đến dưới 20 tuổi, nội dung kiểm tra phải như nội dung của kiểm tra định kỳ hoặc kiểm tra trung gian, lấy nội dung nào đến hạn gần nhất;

(v) Đối với tất cả các tàu từ 20 tuổi trở lên, nội dung kiểm tra phải như nội dung của kiểm tra định kỳ (bao gồm cả các tàu áp dụng kiểm tra liên tục thân tàu);

(vi) Trong trường hợp áp dụng các yêu cầu ở (iv) đến (v) trên, nếu tàu chưa đến hạn lên đà vào thời điểm kiểm tra, Đăng kiểm có thể xem xét để chấp nhận kiểm tra dưới nước thay cho kiểm tra trên đà;

(vii) Khi áp dụng các yêu cầu ở (i) đến (vi) trên, có thể thực hiện như sau:

- Nếu kiểm tra phân cấp được coi như kiểm tra chu kỳ để duy trì cấp thì Đăng kiểm có thể xem xét chấp nhận các kết quả đo chiều dày của tổ chức phân cấp trước đây của tàu nếu chúng được thực hiện trong cửa sổ kiểm tra quy định của kiểm tra chu kỳ đó.- Nếu kiểm tra phân cấp không được coi như kiểm tra chu kỳ để duy trì cấp thì Đăng kiểm có thể xem xét chấp nhận các kết quả đo chiều dày của tổ chức phân cấp trước đây của tàu nếu chúng được thực hiện trong phạm vi 15 tháng trước khi hoàn thành kiểm tra phân cấp để vào cấp của Đăng kiểm nếu nó nằm trong phạm vi của kiểm tra định kỳ, trong phạm vi 18 tháng trước khi hoàn thành kiểm tra phân cấp để vào cấp của Đăng kiểm nếu nó nằm trong phạm vi của kiểm tra trung gian.

Trong cả hai trường hợp, các kết quả đo chiều dầy phải được Đăng kiểm soát xét sự phù hợp với các yêu cầu kiểm tra áp dụng và phải đo kiểm tra đến mức độ Đăng kiểm thấy phù hợp.

(viii) Trong trường hợp áp dụng các yêu cầu ở (iii) đến (v) trên, có thể không yêu cầu việc thử két đối với các tàu trên 15 tuổi như một phần của kiểm tra phân cấp để vào cấp của Đăng kiểm trừ khi kiểm tra vào cấp được coi như đợt kiểm tra chu kỳ để duy trì cấp. Nếu kiểm tra phân cấp để vào cấp của Đăng kiểm được coi như kiểm tra chu kỳ để duy trì cấp, Đăng kiểm có thể xem xét chấp nhận việc thử két được thực hiện bởi tổ chức đăng kiểm trước đây nếu chúng được thực hiện trong phạm vi cửa sổ kiểm tra áp dụng của kiểm tra chu kỳ đó.

(2) Hệ thống máy tàu và trang bị điện:

Phải kiểm tra chung tất cả các máy quan trọng, đặc biệt, phải bao gồm:

(i) Thiết bị đốt dầu của nồi hơi, bộ tiết kiệm và thiết bị sinh hơi phải được kiểm tra trong các điều kiện làm việc. Việc điều chỉnh các van an toàn của các thiết bị này phải được xác nhận lại bằng cách kiểm tra các biên bản kiểm tra của tàu;

(ii) Tất cả các bình chịu áp lực;

(iii) Điện trở cách điện, các bộ ngắt mạch máy phát điện, các rơ le ngắt ưu tiên và bộ điều tốc động cơ lai máy phát phải được thử; khả năng làm việc song song và phân chia tải của các máy phát phải được kiểm tra xác nhận;

(iv) Trong mọi trường hợp, các đèn và thiết bị chỉ báo hàng hải, các nguồn điện làm

việc và dự phòng của chúng phải được xác nhận lại;

(v) Các bơm hút khô, bơm chữa cháy sự cố và điều khiển từ xa các van dầu, bơm dầu đốt, bơm dầu bôi trơn và các quạt thông gió cưỡng bức phải được kiểm tra trong các điều kiện làm việc;

(vi) Các thiết bị tái tuần hoàn và làm sạch băng (nếu có);

(vii) Máy chính và tất cả các máy phụ cần thiết cho hoạt động của tàu trên biển cùng với các thiết bị điều khiển chính và máy lái phải được thử trong các điều kiện làm việc. Thiết bị lái phụ cũng phải được thử. Việc thử đi biển ngắn phải được thực hiện nếu Đăng kiểm thấy cần thiết khi tàu đã bị dừng hoạt động trong thời gian dài;

(viii) Thiết bị khởi động ban đầu phải được xác nhận lại;

(ix) Đối với các tàu dầu, hệ thống dầu hàng và thiết bị điện ở các khu vực nguy hiểm phải được kiểm tra sự phù hợp với các yêu cầu của Quy chuẩn. Nếu có lắp các thiết bị an toàn về bản chất, đăng kiểm viên phải thỏa mãn rằng, chúng đã được chứng nhận bởi cơ quan được công nhận. Các thiết bị an toàn và báo động và các dụng cụ đo đạc chính của hệ thống khí trơ phải được xác nhận lại và hệ thống phải được kiểm tra chung để đảm bảo không tạo thành nguy cơ nguy hiểm cho tàu;

(x) Trong trường hợp kiểm tra phân cấp để vào cấp của Đăng kiểm đối với tàu tại thời điểm bàn giao tàu, các nội dung nêu ở (ii) đến (ix) trên, việc xác nhận lại có thể bằng cách xem xét biên bản của tàu.

2.2.2 Thử thủy lực, thử kín nước và các cuộc thử liên quan

1 Khi kiểm tra phân cấp các tàu theo quy định ở 2.2.1, trước khi tiến hành thử đường dài phải thử thủy lực và thử kín nước theo yêu cầu đưa ra ở (1) đến (3) dưới đây để đảm bảo rằng thân tàu và hệ thống máy tàu đang ở trạng thái tốt, áp suất làm việc của nồi hơi được xác định, van an toàn được điều chỉnh và khả năng tích tụ hơi của nồi hơi được thử đạt yêu cầu. Trừ việc thử thủy lực những nồi hơi và bình chịu áp lực mà các chi tiết quan trọng của chúng mới được sửa chữa, các ống hơi chính và các bình khí nén không thể kiểm tra được bên trong, thử rò rỉ hệ thống làm lạnh hàng của máy lạnh trên tàu, Đăng kiểm có thể xem xét và miễn giảm các bước thử và kiểm tra khác.

(1) Đáy đôi, khoang mút mũi, khoang mút đuôi, khoang cách ly và hầm xích đặt sau vách chống va, vách kín nước và hầm trục phải được thử theo quy định ở Bảng 1B/2.1;

(2) Thử thuỷ lực, thử rò rỉ hoặc thử kín khí phải được tiến hành theo quy định ở từng chương ở Phần 3 của Quy chuẩn, tùy thuộc vào loại máy;

(3) Đối với các tàu chở xô khí hóa lỏng, ngoài những yêu cầu thử quy định ở (1) và (2) trên, phải tiến hành thử thủy lực, thử rò rỉ hoặc thử kín khí theo quy định ở Phần 8D của Quy chuẩn. Đối với các tàu chở xô hoá chất nguy hiểm, thử rò rỉ và thử kín khí phải được tiến hành theo các quy định khác của Đăng kiểm.

2.2.3 Các hồ sơ phải duy trì ở trên tàu

Khi kết thúc kiểm tra phân cấp tàu, đăng kiểm viên phải xác nhận rằng các hồ sơ quy định ở 2.1.6 đều có ở trên tàu.

2.3 Thử nghiêng và thử đường dài

2.3.1 Thử nghiêng

1 Khi kiểm tra phân cấp, phải tiến hành thử nghiêng sau khi hoàn thiện tàu. Trên tàu phải có bản thông báo ổn định được lập dựa trên kết quả thử nghiêng tàu và được Đăng kiểm duyệt.

2 Khi kiểm tra phân cấp các tàu được đóng không có giám sát của Đăng kiểm, Đăng kiểm có thể miễn thử nghiêng nếu như có đầy đủ thông tin dựa vào kết quả thử nghiêng lần trước và tàu không bị hoán cải hoặc sửa chữa làm thay đổi tính ổn định của tàu.

3 Đăng kiểm có thể miễn giảm việc thử nghiêng cho từng tàu riêng lẻ, nếu có đầy đủ số liệu từ cuộc thử nghiêng của các tàu đóng cùng phiên bản hoặc có biện pháp tương ứng khác được Đăng kiểm chấp nhận.

4 Nếu trên tàu có trang bị máy tính kiểm soát ổn định để trợ giúp cho bản thông báo ổn định, thì trên tàu phải có hướng dẫn vận hành. Sau khi lắp đặt máy tính lên tàu, phải tiến hành thử chức năng để khẳng định sự hoạt động chính xác của nó.

5 Nếu trên tàu có trang bị máy tính kiểm soát ổn định phù hợp với các yêu cầu ở 2.2.3 Phần 8D hoặc 2.2.3 Phần 8E của Quy chuẩn thì hướng dẫn vận hành máy tính này phải được trang bị trên tàu. Sau khi lắp đặt máy tính lên tàu, phải tiến hành thử chức năng để khẳng định sự hoạt động chính xác của nó.

Bảng 1B/2.1 Thử thủy lực

T.T	Đối tượng áp dụng	Loại thử, áp suất thử hoặc cột áp thử	Chú thích
1	Đáy đôi	Thử thủy lực có cột nước đến đỉnh của ống thông hơi hoặc boong vách, chọn trị số lớn hơn.	Nếu sống giữa đáy nằm giữa các két chứa cùng loại chất lỏng, thì không cần thử sống giữa đáy.
2	Két sâu	Thử thủy lực có cột nước đến đường nước chở hàng, hoặc đến đỉnh của ống tràn, hoặc đến độ cao 2,45 m tính từ đỉnh két, hoặc đến 2/3 H tính từ đỉnh két, lấy trị số nào lớn hơn, trong đó H là chiều cao tính từ đỉnh két đến mút trên của D.	Nếu không thể tiến hành thử thủy lực cho từng két và khoang cách ly trên đà/ụ khô với cột nước thử quy định, thì có thể tiến hành thử thuỷ lực với cột nước đến mức đường nước khi dằn. Sau khi tàu hạ thuỷ, thử thuỷ lực đối với từng két và khoang cách ly với cột nước theo quy định của Bảng này.
3	Khoang dầu hàng và khoang cách ly của tàu dầu	Thử thủy lực có cột nước đến độ cao 2,45 m cao hơn mặt boong tại mạn tạo thành chỏm két hoặc đến mức 0,6 m cao hơn nắp miệng khoang, lấy giá trị nào lớn hơn.	
4	Khoang mút đuôi và khoang ống bao trục	Thử thủy lực có cột nước đến đường nước chở hàng. Đối với những phần ở trên đường nước chở hàng, thử bằng vòi rồng với áp suất nước tại đầu vòi rồng không nhỏ hơn 0,2 Mpa.	Nếu các khoang được sử dụng như két chứa thì chúng phải được thử như quy định ở mục 2 của Bảng này.
5	Khoang mút mũi	Thử thủy lực có cột nước đến đường nước chở hàng hoặc đến đường nước ứng với chiều chìm bằng 2/3 D, lấy giá trị nào lớn hơn. Đối với những phần ở trên đường nước chở hàng, thử bằng vòi rồng với áp lực nước tại đầu vòi rồng không nhỏ hơn 0,2 MPa.	Nếu các khoang được sử dụng như két chứa thì chúng phải được thử như quy định ở mục 2 của Bảng này.
6	Hầm xích neo	Thử thủy lực có cột nước đến đỉnh của hầm xích.	---

Bảng 1B/2.1 Thử thủy lực (tiếp theo)

T.T	Đối tượng áp dụng	Loại thử, áp suất thử hoặc cột áp thử	Chú thích
7	Tôn bao	Tiến hành thử bằng vòi rồng với áp suất nước tại đầu vòi rồng không nhỏ hơn 0,2 MPa.	Đối với tôn bao tương ứng với các không gian nêu ở các mục từ No.1 đến No.6, phải thử như quy định trong từng mục tương ứng.
8	Boong kín nước		Đối với các boong tương ứng với các boong của các mục từ No.2 đến No.6, phải thử như quy định trong từng mục tương ứng.
9	Vách kín nước và các hõm vách		Khi chúng tiếp giáp với các két sâu hoặc khoang mút thì thử theo quy định ở các mục tương ứng.
10	Hầm trục và các đường hầm kín nước khác		
11	Miệng khoang hàng có nắp thép kín nước		Thử khi nắp miệng khoang hàng ở vị trí đóng.
12	Bánh lái dạng hộp	Thử thuỷ lực với cột áp bằng 1,5D hoặc 2d, lấy giá trị nào nhỏ hơn, hoặc thử kín khí với áp suất thử bằng 0,05 MPa.	-

Chú thích:

Phải tiến hành thử hệ thống ống trong từng vùng/khu vực của tàu, như quy định ở 12.6, 13.17 và 14.6 của Phần 3 của Quy chuẩn.

2.3.2 Thử đường dài

1 Khi kiểm tra phân cấp tất cả các tàu, phải tiến hành thử đường dài theo quy định từ (1) đến (12) dưới đây trong điều kiện tàu toàn tải, thời tiết tốt và biển lặng, ở vùng biển không hạn chế độ sâu của nước đối với mớn nước của tàu. Tuy nhiên, nếu việc thử đường dài không thể thực hiện được trong điều kiện toàn tải thì có thể thử với điều kiện tải thích hợp. Việc đo tiếng ồn nêu ở (11) phải được thực hiện hoặc ở trạng thái toàn tải hoặc ở trạng thái dằn.

(1) Thử tốc độ;

(2) Thử lùi;

(3) Thử thiết bị lái, thử chuyển đổi từ lái chính sang lái phụ;

(4) Thử quay vòng. Trong từng trường hợp cụ thể, Đăng kiểm có thể xem xét miễn giảm thử quay vòng cho từng tàu riêng rẽ, với điều kiện phải có đầy đủ số liệu thử quay vòng của các tàu đóng cùng phiên bản;

(5) Thử để xác nhận không có trục trặc trong điều kiện hoạt động của máy cũng như đặc

tính của tàu trong lúc thử đường dài;

(6) Thử chức năng của các tời neo;

(7) Thử chức năng hệ thống điều khiển tự động và điều khiển từ xa của máy chính hoặc chân vịt biến bước, nồi hơi và các tổ máy phát điện;

(8) Thử tích hơi của nồi hơi;

(9) Đo dao động xoắn của hệ trục (nếu yêu cầu ở Chương 8 Phần 3 của Quy chuẩn);

(10) Đo áp suất âm thanh của hệ thống phát hiện và báo cháy cố định;

(11) Đo tiếng ồn (nếu áp dụng các quy định của QCVN 80: 2014/BGTVT);

(12) Các nội dung thử khác, nếu Đăng kiểm thấy cần thiết.

2 Kết quả thử quy định ở -1 trên phải được trình cho Đăng kiểm để làm hồ sơ thử tàu đường dài.

3 Trong trường hợp kiểm tra phân cấp đối với các tàu được đóng không có giám sát của Đăng kiểm, Đăng kiểm có thể miễn giảm các yêu cầu thử nêu trên với điều kiện có đủ số liệu trong lần thử trước và kể từ lần thử đó tàu không có thay đổi làm ảnh hưởng đến kết quả thử quy định ở -1 nói trên.

4 Thử tốc độ nêu ở -1(1) trên phải được thực hiện như nêu ở (1) và (2) dưới đây:

(1) Đối với các tàu phải thực hiện việc thử tốc độ ở trạng thái toàn tải, phải thử xác nhận tốc độ tàu như định nghĩa ở 1.2.26 Phần 1A của Quy chuẩn. Đối với các tàu không thể thực hiện việc thử tốc độ ở trạng thái toàn tải thì tốc độ tàu ở vòng quay liên tục lớn nhất của máy chính phải được xác nhận (tốc độ này sau đây được gọi là "tốc độ lớn nhất của tàu");

(2) Tốc độ tàu tương ứng với công suất máy chính nêu ở Bảng 1B/2.2 (không bao gồm 110% và vòng quay tối thiểu) cũng phải được xác nhận.

5 Thử lùi theo yêu cầu ở -1(2) trên phải được thực hiện phù hợp với (1) và (2) dưới đây:

(1) Thử lùi phải được thực hiện phù hợp với (a) và (b) dưới đây và các nội dung thử liên quan đến khả năng dừng tàu phải được đo. Tuy nhiên các nội dung thử liên quan đến khả năng dừng tàu có thể được bỏ qua nếu được Đăng kiểm chấp nhận, với điều kiện có đầy đủ số liệu từ lần thử lùi tàu của tàu tương tự.

(a) Trong khi tàu đang chạy tiến với tốc độ lớn nhất, lệnh lùi hết tốc và đảo chiều từ chạy tiến sang chạy lùi được thực hiện càng nhanh càng tốt;

(b) Đối với các tàu không thể thực hiện thử được ở tốc độ lớn nhất, tàu phải được chạy tiến ở tốc độ không nhỏ hơn tốc độ ở 90% tốc độ tàu tương ứng với không nhỏ hơn 95% vòng quay liên tục lớn nhất của máy chính.Trong khi tàu đang chạy tiến với tốc độ này, lệnh lùi hết tốc và đảo chiều từ chạy tiến sang chạy lùi được thực hiện càng nhanh càng tốt.

(2) Phải đảm bảo rằng máy hoạt động bình thường khi tàu chạy lùi. Máy chính phải được duy trì ở tốc độ không nhỏ hơn 70% vòng quay liên tục lớn nhất. Tàu phải được duy trì chạy lùi trong các khoảng thời gian nêu ở (a) và (b) dưới đây tùy thuộc vào loại máy và phải đảm bảo khả năng hoạt động như nêu ở 1.3.2 Phần 3 của Quy chuẩn:

(a) Đối với các tàu có máy chính là động cơ điêzen, khoảng thời gian 10 phút hoặc cho đến khi tốc độ lùi (vòng quay/phút) ổn định, lấy giá trị nào lớn hơn;

(b) Đối với các tàu có máy chính là tua bin hơi, tua bin khí hoặc hệ đẩy bằng điện, khoảng thời gian là 15 phút.

6 Việc thử thiết bị lái và thử chuyển đổi từ thiết bị lái chính sang lái phụ như yêu cầu ở -1(3) trên phải được thực hiện phù hợp với các yêu cầu ở từ (1) đến (11) sau đây. Tuy nhiên, các thử nghiệm yêu cầu ở (4), (7), (8), (9), (10) và (11) có thể được bỏ qua nếu các thử nghiệm này đã được thực hiện hoặc trên ụ khô hoặc tại mạn ụ.

(1) Thử khả năng lái như nêu ở 15.2.2 và 15.2.3 Phần 3 của Quy chuẩn. Nếu tàu không thể thử được ở trạng thái toàn tải và chạy tiến ở tốc độ tương ứng với vòng quay liên tục lớn nhất của máy chính và bước thiết kế lớn nhất của chân vịt, tàu có thể chứng minh sự phù hợp với các yêu cầu này bằng một trong các phương pháp dưới đây:

(a) Thử chạy tiến được thực hiện ở trạng thái bánh lái ngập hoàn toàn (tại đường nước khi tốc độ tàu bằng không) và tàu ở trạng thái cân bằng dọc với tốc độ của tàu tương ứng với vòng quay liên tục lớn nhất của máy chính và bước thiết kế lớn nhất của chân vịt (trong trường hợp máy lái phụ thì một nửa của tốc độ này hoặc 7 hải lý, lấy giá trị lớn hơn);

(b) Nếu không thể thử được trong điều kiện bánh lái ngập hoàn toàn, phải tính toán tốc độ tiến thích hợp sử dụng phần diện tích bánh lái ngập trong nước trong điều kiện tải thử đường dài như đề nghị. Tốc độ tiến tính toán phải sao cho tạo ra lực và mô men tác dụng lên máy lái chính tối thiểu phải bằng như trường hợp thử khi tàu ở trạng thái toàn tải và chạy tiến với tốc độ của tàu tương ứng với vòng quay liên tục lớn nhất của máy chính và bước thiết kế lớn nhất của chân vịt (trong trường hợp máy lái phụ thì một nửa của tốc độ này hoặc 7 hải lý, lấy giá trị lớn hơn);

(c) Thử được thực hiện ở trạng thái mà lực và mô men xoắn tác dụng lên bánh lái ở trạng thái thử có thể dự tính và ngoại suy từ trạng thái toàn tải được một cách tin cậy. Tốc độ của tàu phải tương ứng với vòng quay liên tục lớn nhất của máy chính và bước thiết kế lớn nhất của chân vịt (trong trường hợp máy lái phụ thì một nửa của tốc độ này hoặc 7 hải lý, lấy giá trị lớn hơn).

(2) Thử hoạt động các máy lái, bao gồm cả chuyển đổi giữa các máy lái;

(3) Thử cách ly một hệ thống truyền động thủy lực bao gồm cả kiểm tra thời gian khôi phục khả năng lái;

(4) Thử hệ thống nạp lại chất lỏng thủy lực;

(5) Thử nguồn cấp điện sự cố theo yêu cầu ở 15.2.6 Phần 3 của Quy chuẩn;

(6) Thử hoạt động điều khiển, bao gồm cả chuyển đổi giữa 2 hệ thống điều khiển, chuyển đổi giữa hệ thống điều khiển và thiết bị điều khiển được trang bị trong buồng máy lái và chuyển đổi giữa lái tự động và lái tay;

(7) Thử phương tiện liên lạc giữa buồng lái và buồng máy và giữa buồng máy và buồng máy lái;

(8) Thử chức năng các thiết bị chỉ báo báo động, thiết bị chỉ báo góc lái và các máy lái theo yêu cầu ở Chương 15 Phần 3 của Quy chuẩn;

(9) Thử chức năng của thiết bị chỉ báo báo động mất nguồn và quá dòng, tình trạng hoạt động của các động cơ điện và van an toàn đề phòng quá áp;

(10) Thử chức năng thiết bị chặn bánh lái;

(11) Nếu thiết bị lái được thiết kế để tránh khóa thủy lực thì phải thử để đảm bảo thỏa mãn đặc tính này.

7 Thử quay trở theo yêu cầu ở -1(4) trên phải được thực hiện phù hợp với (1) và (2) dưới đây:

(1) Tàu phải được lái sang trái hoặc phải với góc bánh lái lớn nhất (thông thường là 35 độ, tuy nhiên, nếu là bánh lại loại đặc biệt thì Đăng kiểm có thể chấp nhận góc bẻ lái khác) trong khi đang hành trình tiến với tốc độ lớn nhất và góc bánh lái được giữ cho đến khi tàu quay vòng được 360 độ. Khả năng quay trở phải được đo và ổn định của tàu trong quá trình quay phải được xác nhận;

(2) Mặc dù được quy định ở (1), các tàu không thể thực hiện được việc thử ở tốc độ lớn nhất thì tàu phải được chạy tiến với tốc độ không nhỏ hơn tốc độ nêu ở -5(1)(b). Trong khi tàu đang ở chế độ này, tàu được lái sang trái hoặc phải với góc bánh lái lớn nhất (thông thường là 35 độ, tuy nhiên, nếu là bánh lại loại đặc biệt thì Đăng kiểm có thể chấp nhận góc bẻ lái khác) và góc bánh lái được giữ cho đến khi tàu quay vòng được 360 độ.

8 Thử hoạt động hệ thống máy nêu ở -1(5) trên phải bao gồm từ (1) đến (7) sau để xác định rằng hệ thống máy hoạt động bình thường và tin cậy và không có các rung động quá mức trong dải vòng quay khai thác. Tuy nhiên, có thể bỏ qua các thử nghiệm này nếu các thử nghiệm này đã được thực hiện khi tàu trên ụ khô hoặc tại mạn ụ.

(1) Đối với các động cơ điêzen, thử tải tiêu chuẩn như nêu ở Bảng 1B/2.2. Đối với các động cơ điêzen lai máy phát hoặc máy phụ (trừ máy phụ chuyên dụng), việc thử hoạt động có thể thực hiện vào các thời điểm thích hợp sau khi lắp đặt trên tàu;

(2) Đối với các tua bin khí và tua bin hơi sử dụng làm máy chính, việc thử tải có thể được thực hiện ở các mức độ 3 hoặc 4 của công suất được lựa chọn từ công suất khai thác liên tục thông thường và 4/4, 3/4, 2/4 và 1/4 của công suất liên tục lớn nhất của động cơ;

(3) Thử hoạt động các thiết bị khởi động:

Phải xác nhận rằng các động cơ điêzen khởi động liên tục với số lần như yêu cầu ở 2.5.3-2 Phần 3 của Quy chuẩn.

(4) Thử chức năng các thiết bị an toàn và báo động:

Phải thực hiện việc thử các chức năng thiết bị an toàn và báo động như yêu cầu ở 2.4, 3.3 và 4.3 Phần 3 của Quy chuẩn;

(5) Sự phù hợp của dầu đốt:

Sự phù hợp của dầu cặn và các loại dầu đặc biệt khác sử dụng cho động cơ phải được xác nhận. Tuy nhiên, việc thử này có thể được bỏ qua nếu đã khẳng định được khi thử tại xưởng;

(6) Thử chức năng các thiết bị an toàn và báo động của nồi hơi;

(7) Thử chức năng các thiết bị an toàn và báo động của bộ tiết kiệm khí thải.

9 Thử chức năng các tời neo như nêu ở -1(6) trên phải được thực hiện phù hợp với (1) và (2) dưới đây và phải xác nhận rằng kết cấu và các thiết bị kèm theo của chúng ở trạng thái tốt.

(1) Thử tải:

Với 82,5 m xích neo (3 tiết xích) ngập dưới nước và treo tự do khi bắt đầu kéo lên, việc thử phải được thực hiện phù hợp với quy trình nêu ở (a) đến (c) dưới đây. Đối với (a) và (b), tời neo phải hoạt động với tốc độ trung bình không nhỏ hơn 0,15m/giây. Nếu không thể có 3 tiết xích ngập dưới nước do vị trí của tàu thì có thể thử tương đương khác nếu được Đăng kiểm chấp nhận.

(a) Kéo 2 tiết xích một mạn;

(b) Kéo 2 tiết xích mạn kia;

(c) Kéo 1 tiết xích cả 2 mạn đồng thời;

(2) Thử phanh thiết bị kéo xích:

Khả năng thả và giữ của phanh thiết bị kéo xích phải được xác nhận bằng cách thả neo và phanh với mỗi 1/2 tiết xích.

Bảng 1B/2.2 Thử đường dài đối với các động cơ điêzen

Nội dung thử	Mục đích sử dụng của động cơ		
	Máy chính của tàu chạy bằng động cơ điêzen(1)	Máy chính của tàu chạy bằng động cơ điện(2)	Động cơ lai máy phát (trừ máy phụ chuyên dụng ...)(2)
Chạy 110% công suất (3)	30 phút với tốc độ động cơ phù hợp với đường cong chân vịt danh nghĩa	30 phút ở tốc độ n_0 (n_0 là tốc độ định mức của động cơ)	Chứng minh khả năng cấp được 110% công suất
Chạy 100% công suất (công suất định mức) (4)	4 giờ với tốc độ động cơ phù hợp với đường cong chân vịt danh nghĩa	4 giờ ở tốc độ n_0	4 giờ ở tốc độ n_0(4)(5) (phải bao gồm chạy ở 100% công suất)
Chạy với công suất khai thác liên tục thông thường(4)	2 giờ với tốc độ động cơ phù hợp với đường cong chân vịt danh nghĩa	2 giờ ở tốc độ n_0	
Chạy 75% công suất	Thời gian đủ với tốc độ động cơ phù hợp với đường cong chân vịt danh nghĩa (một hoặc hai nội dung có thể bỏ qua)	Thời gian đủ với tốc độ ở tốc độ n_0 (một hoặc hai nội dung có thể bỏ qua)	
Chạy 50% công suất			
Chạy 25% công suất			
Thử vòng quay tối thiểu của động cơ	x (6)	-	-

Chú thích:

(1) Trong trường hợp chân vịt biến bước, phải thử với các bước khác nhau của chân vịt.

(2) Phải thử ở tốc độ định mức với chế độ đặt cho bộ điều tốc cố định và phải dựa vào công suất điện định mức của các máy phát được dẫn động.

(3) Có thể bỏ qua thử nếu Đăng kiểm thấy phù hợp khi xem xét các kết quả thử tại

xưởng.

(4) Thời gian thử có thể rút ngắn (tuy nhiên, thử ở 100% công suất đối với máy chính phải được thực hiện trong thời gian không ít hơn 1 giờ) nếu Đăng kiểm thấy phù hợp khi xem xét các kết quả thử tại xưởng.

(5) Tải thử có thể được giảm đi nếu động cơ không thể thực hiện được các tải đã định.

(6) Phải thử để xác nhận vòng quay làm việc tối thiểu của máy chính khi tàu được lái ở góc bánh lái lớn nhất.

(7) Ký hiệu "x" là phải thực hiện, ký hiệu "-" là không phải thực hiện.

10 Thử chức năng hệ thống điều khiển tự động và điều khiển từ xa của máy chính hoặc chân vịt biến bước, nồi hơi và các tổ máy phát điện theo yêu cầu ở -1(7) phải được thực hiện phù hợp với (1) đến (5) dưới đây.Tuy nhiên, có thể bỏ qua các thử nghiệm này khi thử đường dài nếu các thử nghiệm này đã được thực hiện khi tàu neo đậu hoặc tại mạn ụ.

(1) Các hệ thống điều khiển máy chính và chân vịt biến bước phải được thử như (a) đến (d) dưới đây:

(a) Máy chính hoặc chân vịt biến bước phải được thử khởi động, thử tiến-lùi và thử chạy trong toàn bộ dải công suất bằng các thiết bị điều khiển từ xa ở trạm điều khiển chính hoặc trạm điều khiển chính trên buồng lái;

(b) Ngoài việc thử tăng giảm công suất, thử hoạt động máy chính hoặc chân vịt biến bước sử dụng thiết bị điều khiển trên buồng lái phải được thực hiện. Nếu thử hoạt động đã được thực hiện cho toàn bộ dải công suất bằng thiết bị điều khiển trên buồng lái, có thể xem xét giảm các nội dung thử, trừ thử khởi động;

(c) Nếu có từ 2 trạm điều khiển máy chính hoặc chân vịt biến bước, phải thử chuyển đổi điều khiển khi tàu đang chạy tiến và đang chạy lùi. Nếu thiết bị điều khiển từ xa máy chính hoặc chân vịt biến bước thỏa mãn 18.3.2-1(3)(b) Phần 3 của Quy chuẩn, có thể thực hiện việc thử nêu trên khi máy chính dừng hoạt động.

(2) Nồi hơi

Thử chức năng của các hệ thống điều khiển nồi hơi phải được thực hiện phù hợp với các yêu cầu từ (a) đến (c) sau:

(a) Phải xác nhận rằng các thiết bị như điều khiển nước cấp và đốt có thể hoạt động ổn định thoả mãn các thay đổi tải của nồi hơi và nồi hơi chính có thể cấp hơi ổn định cho máy chính, các tổ máy phát điện và máy phụ cần thiết cho máy chính của tàu mà không vận hành bằng tay tại chỗ;

(b) Đối với các nồi hơi phụ quan trọng, phải xác nhận rằng chúng có thể cấp hơi ổn định cho máy phụ cần thiết cho máy chính của tàu mà không vận hành bằng tay;

(c) Nếu sử dụng bộ tiết kiệm khí xả để tạo nguồn hơi dẫn động máy phát và nồi hơi để tự động cấp thêm hơi trong khi mất nguồn, phải thử hoạt động của các thiết bị điều khiển tự động cho hệ thống này.

(3) Các tổ máy phát điện

Nếu các máy phát cấp nguồn điện cho các tải cần thiết để đẩy tàu, nguồn dẫn động chúng phụ thuộc vào hệ thống đẩy tàu, phải thử chức năng các hệ thống điều khiển tự

động và điều khiển từ xa của các tổ máy phát;

(4) Đối với các tổ máy phát quy định ở 3.2.1-3 Phần 4, có lưu ý đến việc áp dụng 6.2.11-1 và 6.2.11-3 Phần 4 của Quy chuẩn áp dụng cho các tàu nêu ở 6.1.1 Phần 4 của Quy chuẩn, các nội dung sau phải được xác nhận khi máy chính hoạt động công suất khai thác liên tục thông thường. Tuy nhiên, trong trường hợp mà máy chính vận hành ở công suất khác công suất khai thác liên tục thông thường, việc thử có thể được thực hiện khi máy chính hoạt động ở công suất đó với điều kiện tất cả thiết bị ngoại vi chủ động hoạt động ở công suất giống như công suất khai thác liên tục thông thường của máy chính.

(a) Nếu thông thường chỉ sử dụng một máy phát, máy phát dự phòng, bộ ngắt mạch máy phát và máy phụ quan trọng khởi động tự động khi nguồn điện chính bị ngắt bằng kích hoạt bộ ngắt mạch;

(b) Nếu thông thường sử dụng hai tổ máy phát điện thì việc ngắt ưu tiên các tải không cần thiết phải được thực hiện và việc đẩy tàu, lái tàu vẫn được duy trì khi bộ ngắt mạch của một tổ máy bị kích hoạt.

11 Thử tích hơi của nồi hơi theo yêu cầu ở -1(8) phải được thực hiện phù hợp với (1) đến (3) dưới đây:

(1) Thử tích hơi phải được thực hiện như nêu ở (a) và (b) dưới đây trong khi nồi hơi đang ở trạng thái đốt lớn nhất. Tuy nhiên, nếu số liệu sản lượng hơi của nồi hơi trình cho Đăng kiểm đã được chấp nhận thì có thể miễn thử tích hơi nêu ở (a).

(a) Khi van an toàn của nồi hơi mở khi tất cả các van chặn được đóng lại trừ các van cấp hơi cho máy cần thiết cho hoạt động của nồi hơi, áp suất tích hơi trong trống nồi hơi không được vượt quá 110% áp suất làm việc được duyệt. Tuy nhiên, nước cấp cần thiết để duy trì mức nước an toàn có thể được cấp vào.

(b) Đối với nồi hơi có bộ quá nhiệt, nếu việc thử tích hơi có thể dẫn đến quá nhiệt của bộ quá nhiệt, thử hoạt động của thiết bị nêu ở 9.9.3-8 Phần 3 của Quy chuẩn có thể được thực hiện để thay thế sau khi đóng tất cả nguồn cấp hơi chính. Trong trường hợp này việc kéo mỗi van an toàn phải được kiểm tra trước.

(2) Thử tích hơi nêu ở (1) có thể được thực hiện vào thời điểm thích hợp khi tàu đang neo đậu hoặc cập mạn ụ;

(3) Đối với các nồi hơi có khả năng đốt lại khi sử dụng bộ tiết kiệm khí xả, về nguyên tắc, thử tích hơi phải được thực hiện phù hợp với phương pháp nêu ở (1)(a) và (b) trong trạng thái đốt lớn nhất và ở công suất liên tục lớn nhất của máy chính.

12 Các nội dung thử khác, nếu Đăng kiểm thấy cần thiết nêu ở -1(12) là các thử và kiểm tra nêu ở từ (1) đến (7) dưới đây:

(1) Đối với các tàu có nhiều chân vịt hoặc nhiều máy chính, thử đường dài phải được thực hiện với giả định rằng một chân vịt hoặc máy chính không hoạt động do bị hỏng để xác nhận rằng tàu có thể điều động được trong tình trạng như vậy;

(2) Nếu tàu có trang bị các thiết bị hỗ trợ quay trở tàu hoặc dừng tàu thì phải thử hoạt động của các thiết bị đó;

(3) Mở kiểm tra các xy lanh có thể được yêu cầu sau khi thử đường dài nếu Đăng kiểm thấy cần thiết;

(4) Thử đường dài các tàu có hệ đẩy tàu chạy điện phải được thực hiện với quy trình thử được Đăng kiểm chấp nhận;

(5) Đối với các tàu chở xô khí hóa lỏng, chở xô hóa chất nguy hiểm và các tàu khác có chiều dài không nhỏ hơn 100 m, thử đường dài để xác nhận khả năng quay ban đầu, độ chệch hướng và khả năng giữ hướng phải được thực hiện. Tuy nhiên, việc thử này không cần thực hiện đối với các tàu mà đặc tính quay trở được xác nhận bằng đầy đủ số liệu của tàu và loại thử cũng như các thông tin từ các nguồn như từ việc thử các tàu tương tự và thử mô hình.

2.4 Thử chở hàng

2.4.1 Tàu chở xô khí hóa lỏng

1 Nếu yêu cầu cuộc thử trong điều kiện có hàng dự định chở trong khoang hàng không thể thực hiện được trong đợt kiểm tra phân cấp, thì có thể tiến hành thử ở lần nhận hàng đầu tiên ngay sau khi hoàn thành kiểm tra phân cấp tàu. Trong trường hợp này, cuộc thử được coi là đợt kiểm tra bất thường với sự chứng kiến của đăng kiểm viên.

2 Đối với việc kiểm tra phân cấp tàu được đóng không có giám sát của Đăng kiểm, nếu các tàu có đầy đủ hồ sơ khai thác, thì Đăng kiểm có thể xem xét và miễn giảm toàn bộ hoặc từng phần việc thử chở hàng.

2.5 Các thay đổi

2.5.1 Kiểm tra các phần thay đổi

Trong trường hợp các tàu được Đăng kiểm phân cấp phải sửa chữa, hoán cải, thay đổi (sau đây gọi là hoán cải) và trang bị lại liên quan đến hoán cải, các tàu đó tiếp tục ít nhất phải tuân theo mọi yêu cầu phải áp dụng trước đây. Ngoài ra, nếu các tàu đó được đóng trước ngày mà các bổ sung sửa đổi thích hợp có hiệu lực thì, về nguyên tắc, phải tuân theo mọi yêu cầu áp dụng cho các tàu được đóng vào hoặc sau ngày đó, đến mức độ ít nhất là bằng mức độ mà chúng phải áp dụng trước khi hoán cải. Đối với các hoán cải liên quan đến các thông số chính của tàu thì kết cấu thân tàu, máy tàu và thiết bị của tàu phải thỏa mãn các yêu cầu thích hợp có hiệu lực vào thời điểm hoán cải tàu, ví dụ trường hợp kéo dài thân tàu thì phần thân tàu bổ sung thêm vào phần giữa tàu phải tuân thủ các yêu cầu thích hợp (như độ bền dọc, đặc trưng cung cấp của thiết bị ...) mà bị ảnh hưởng bởi việc hoán cải đó. Trong trường hợp tàu được hoán cải lớn, tàu đó phải tuân thủ các yêu cầu có hiệu lực tại thời điểm thực hiện việc hoán cải, trừ trường hợp được Đăng kiểm chấp nhận rằng tàu hoán cải đó không thể áp dụng được các quy định mới.

CHƯƠNG 3 KIỂM TRA HÀNG NĂM

3.1 Quy định chung

3.1.1 Kiểm tra tương đương với kiểm tra định kỳ

Nếu thấy cần thiết, Đăng kiểm có thể yêu cầu kiểm tra tương đương với kiểm tra định kỳ, trên cơ sở lịch sử sửa chữa và khai thác tàu hoặc lịch sử hư hỏng của các tàu kiểu tương tự hoặc của các tàu có các khoang/két tương tự.

3.1.2 Kiểm tra tàu chở hàng hỗn hợp

Vào các đợt kiểm tra hàng năm đối với các tàu chở hàng hỗn hợp như chở quặng/dầu và chở quặng/hàng rời/dầu, phải kiểm tra phù hợp với các quy định liên quan ở Chương này, xem xét các trang thiết bị của tàu, hình dạng kết cấu và quá trình khai thác trước đó.

3.2 Kiểm tra hàng năm thân tàu, trang thiết bị, thiết bị chữa cháy và phụ tùng

3.2.1 Kiểm tra hồ sơ và bản vẽ

Vào các đợt kiểm tra hàng năm, phải kiểm tra tình trạng quản lý các bản vẽ và hồ sơ nêu trong Bảng 1B/3.1.

3.2.2 Kiểm tra chung

Vào các đợt kiểm tra hàng năm, phải kiểm tra thân tàu, trang thiết bị, thiết bị chữa cháy và phụ tùng như quy định trong Bảng 1B/3.2.

3.2.3 Thử khả năng hoạt động

Vào các đợt kiểm tra hàng năm, phải thử khả năng hoạt động như quy định trong Bảng 1B/3.3.

3.2.4 Kiểm tra bên trong các khoang két

1 Vào các đợt kiểm tra hàng năm, phải kiểm tra bên trong các khoang /két như (1) và (2) sau đây:

(1) Các khoang và két như quy định trong Bảng 1B/3.4;

(2) Các vùng nghi ngờ phát hiện vào đợt kiểm tra trước đó (gồm cả các khoang hàng của tàu dầu, tàu chơ xô hoá chất nguy hiểm và tàu chở xô khí hoá lỏng).

3.2.5 Kiểm tra tiếp cận

Vào các đợt kiểm tra hàng năm, phải kiểm tra tiếp cận như quy định trong Bảng 1B/3.5.

3.2.6 Đo chiều dày

1 Vào các đợt kiểm tra hàng năm, phải tiến hành đo chiều dày như (1) và (2) dưới đây. Thiết bị đo và biên bản đo chiều dày phải áp dụng càng phù hợp với quy định ở 5.2.6-1 Chương 5 càng tốt.

(1) Các khoang và két như quy định ở Bảng 1B/3.6;

(2) Các vùng mà đăng kiểm viên thấy cần thiết từ kết quả kiểm tra bên trong các khoang

và két nêu ở 3.2.4-1(2);

(3) Các khu vực ăn mòn đáng kể đã được chỉ ra ở đợt kiểm tra trước (trừ các két hàng của tàu dầu không phải là tàu thuộc phạm vi áp dụng ở 1.1.2-2 Phần 1A của Quy chuẩn, tàu chở xô hóa chất nguy hiểm và tàu chở xô khí hóa lỏng). Đối với các tàu chở hàng rời thuộc phạm vi áp dụng ở 1.1.2-1 Phần 1A của Quy chuẩn và các nắp hầm, thành quây miệng hầm nêu ở 1.3.1-1(6)(b), có thể bỏ qua việc đo chiều dày nếu đăng kiểm viên thấy rằng lớp phủ bảo vệ đã được áp dụng phù hợp với các yêu cầu của cơ sở chế tạo sơn phủ và được duy trì ở tình trạng tốt.

3.2.7 Thử áp lực

Vào các đợt kiểm tra hàng năm, phải tiến hành thử áp lực đối với các tàu dầu và tàu chở xô hoá chất nguy hiểm, nếu đăng kiểm viên thấy cần thiết sau khi kiểm tra hạng mục No.21 của Bảng 1B/3.2.

3.3 Kiểm tra hàng năm hệ thống máy tàu

3.3.1 Kiểm tra chung

1 Vào các đợt kiểm tra hàng năm hệ thống máy, phải kiểm tra chung toàn bộ hệ thống máy trong buồng máy và phải kiểm tra như quy định ở từ (1) đến (3) sau đây:

(1) Phải xác nhận rằng máy chính, hệ thống truyền công suất, hệ trục, động cơ dẫn động không phải là máy chính, nồi hơi, thiết bị hâm bằng dầu nóng, lò đốt chất thải, bình áp lực, máy phụ, hệ thống đường ống, hệ thống điều khiển, trang bị điện và các bảng điện đều ở tình trạng tốt;

(2) Phải xác nhận rằng buồng máy, buồng nồi hơi và phương tiện thoát nạn đều ở tình trạng tốt xét về khía cạnh cháy và nổ;

(3) Đối với những tàu có hệ thống bảo dưỡng phòng ngừa theo các yêu cầu ở 8.1.3 Chương 8, phải kiểm tra chung hệ thống và xem xét lại từng bản ghi thông số kiểm soát của hệ thống để xác nhận rằng các hệ thống liên quan đã được bảo dưỡng tốt.

2 Ngoài các yêu cầu ở -1 trên đây, vào các đợt kiểm tra hàng năm hệ thống máy của tàu dầu, phải xác nhận rằng bệ đỡ bơm và hệ thống thông gió trong các buồng bơm hàng và trang bị điện trong các khu vực nguy hiểm đều ở tình trạng tốt.

3.3.2 Thử khả năng hoạt động

1 Vào các đợt kiểm tra hàng năm hệ thống máy, phải thử khả năng hoạt động các hệ thống và thiết bị như quy định trong Bảng 1B/3.7 để xác nhận rằng chúng làm việc tốt.

2 Vào các đợt kiểm tra hàng năm đối với tàu dầu và tàu chở xô hoá chất nguy hiểm, ngoài các yêu cầu quy định ở Bảng 1B/3.7, phải thử hoạt động các hệ thống và thiết bị như quy định ở Bảng 1B/3.8.

3.4 Các yêu cầu đặc biệt đối với tàu chở xô khí hoá lỏng

3.4.1 Quy định chung

Ngoài các quy định ở 3.2 và 3.3, quy định ở 3.4 áp dụng cho việc kiểm tra hàng năm các tàu chở xô khí hoá lỏng. Căn cứ vào tình trạng thực tế, đăng kiểm viên có thể xem xét miễn kiểm tra các két hàng hoặc các không gian đã được làm trơ.

3.4.2 Kiểm tra

Vào các đợt kiểm tra hàng năm đối với tàu chở xô khí hoá lỏng, phải kiểm tra chung các kết cấu và trang thiết bị của các không gian quy định ở Bảng 1B/3.9 để xác nhận rằng chúng đều ở tình trạng tốt. Phạm vi kiểm tra có thể tăng lên, bao gồm cả thử hoạt động, thử điều khiển, mở kiểm tra v.v... nếu đăng kiểm viên thấy cần thiết.

3.5 Các yêu cầu đặc biệt đối với tàu chở xô hoá chất nguy hiểm

3.5.1 Quy định chung

Ngoài các quy định ở 3.2 và 3.3, quy định ở 3.5 áp dụng cho việc kiểm tra hàng năm các tàu chở xô hoá chất nguy hiểm.

3.5.2 Kiểm tra

Vào các đợt kiểm tra hàng năm đối với tàu chở xô hoá chất nguy hiểm, phải kiểm tra các không gian, các kết cấu, các phụ kiện và trang thiết bị được quy định ở Bảng 1B/3.10. Phạm vi kiểm tra có thể tăng lên, bao gồm cả thử hoạt động, thử điều khiển, mở kiểm tra v.v... nếu đăng kiểm viên thấy cần thiết.

3.6 Các yêu cầu đặc biệt đối với tàu áp dụng Phần 13

Vào các đợt kiểm tra hàng năm đối với các tàu áp dụng các quy định ở Phần 13 của Quy chuẩn, phải kiểm tra tình trạng chung nhằm đảm bảo việc bố trí khu vực sinh hoạt thuyền viên và các trang bị, hệ thống liên quan nêu ở Phần 13 được duy trì ở trạng thái tốt.

Bảng 1B/3.1 Kiểm tra các bản vẽ và hồ sơ

T.T	Hạng mục kiểm tra	Nội dung kiểm tra
1	Hướng dẫn xếp tải	• Đối với các tàu được trang bị hướng dẫn xếp tải trên tàu theo các yêu cầu của mục 32.1.1 và 32.3.1 Phần 2A và 23.1.1 Phần 2B của Quy chuẩn, phải kiểm tra xác nhận hướng dẫn này có trên tàu.
2	Bản thông báo ổn định	• Phải kiểm tra xác nhận bản thông báo ổn định có trên tàu.
3	Sơ đồ, sổ tay kiểm soát tai nạn và bản-thông báo về tư thế chúi và ổn định tai nạn	• Đối với các tàu được trang bị sơ đồ kiểm soát tai nạn trên tàu theo yêu cầu của Chương 31 Phần 2A, phải kiểm tra xác nhận sơ đồ đã được duyệt và sổ tay chứa những thông tin thể hiện trong sơ đồ có trên tàu. Đối với các tàu áp dụng 1.4.6 Phần 9 của Quy chuẩn, phải kiểm tra xác nhận bản thông báo về tư thế chúi và ổn định tai nạn được duyệt có ở trên tàu.
4	Sơ đồ kiểm soát cháy	• Kiểm tra xác nhận sơ đồ kiểm soát cháy được bố trí và đặt ở những vị trí hợp lý.
5	Hướng dẫn hoạt động và bảo dưỡng cửa mũi tàu, cửa bên trong và bản chỉ dẫn quy trình vận hành	Đối với các tàu được trang bị hướng dẫn và bản chỉ báo theo các yêu cầu ở Chương 21 Phần 2A và Chương 19 Phần 2B; • Kiểm tra xác nhận hướng dẫn có trên tàu. • Kiểm tra xác nhận có trang bị bản chỉ dẫn.
6	Các sổ tay hướng dẫn về hệ thống khí trơ	• Đối với các tàu được trang bị sổ tay trên tàu theo các yêu cầu của 4.5.5 Phần 5 của Quy chuẩn, phải kiểm tra xác nhận sổ tay này có trên tàu.
7	Bản vẽ bố trí các thiết bị kéo và chằng buộc	• Kiểm tra xác nhận các bản vẽ bố trí thiết bị kéo và chằng buộc theo quy định ở 25.2 Phần 2A hoặc 21.3 Phần 2B, có trên tàu.
8	Sổ tay hướng dẫn tiếp cận kết cấu tàu	• Đối với các tàu được trang bị sổ tay hướng dẫn phù hợp với quy định ở 33.2.6 Phần 2A và 24.2.6 Phần 2B của Quy chuẩn, xác nhận sổ tay này có trên tàu và được thay mới khi cần thiết.
9	Hồ sơ liên quan đến kiểm tra của các tàu chở hàng rời, tàu dầu và các tàu chở xô hóa chất nguy hiểm	• Kiểm tra xác nhận các hồ sơ được lưu giữ trên tàu.
10	Hồ sơ kỹ thuật về sơn phủ và/hoặc hồ sơ kỹ thuật về thép không gỉ	• Đối với tàu yêu cầu phải có Hồ sơ kỹ thuật về sơn phủ đối với các két dằn bằng nước biển trên tàu phù hợp với các yêu cầu ở 23.2.2 Phần 2A, 20.4.2 Phần 2B của Quy chuẩn, phải kiểm tra xác nhận hồ sơ này có ở trên tàu và các công việc sửa chữa, bảo dưỡng được ghi lại trong hồ sơ. • Đối với các tàu yêu cầu phải có Hồ sơ kỹ thuật về sơn phủ và/hoặc hồ sơ kỹ thuật về thép không gỉ sử dụng cho các két dầu hàng phù hợp với các yêu cầu ở 23.2.3 Phần 2A hoặc 20.4.3 Phần 2B của Quy chuẩn, phải kiểm tra đảm bảo các hồ sơ này được lưu giữ trên tàu và việc bảo dưỡng, sửa chữa đều được lập thành báo cáo đầy đủ và lưu giữ trong các hồ sơ này.
11	Báo cáo kiểm tra tiếng ồn	• Đối với các tàu áp dụng các quy định của QCVN 80: 2014/BGTVT, phải kiểm tra đảm bảo Báo cáo kiểm tra tiếng ồn được lưu giữ trên tàu

Bảng 1B/3.2 Kiểm tra chung

T.T	Hạng mục kiểm tra	Nội dung kiểm tra
1	Tôn vỏ	• Phải kiểm tra tình trạng chung mặt ngoài thân tàu phía trên đường nước chở hàng.
2	Tôn boong thời tiết	
3	Các lỗ khoét trên boong và mặt ngoài thân tàu	• Phải kiểm tra tình trạng chung của các thành quây và các thiết bị đóng của miệng khoang trên boong lộ và trong khu vực thượng tầng kín, cửa mạn, cửa làm hàng, cửa húp lô phía dưới boong mạn khô hoặc boong thượng tầng.
4	Thành quây buồng máy	• Phải kiểm tra tình trạng chung của các thành quây buồng máy hở và các lỗ khoét của chúng, các cửa trời của buồng nồi hơi, buồng máy và thiết bị đóng kín chúng.
5	Thiết bị thông gió	• Phải kiểm tra tình trạng chung của các thành quây và thiết bị đóng kín của thiết bị thông gió xuống các khoang bên dưới boong mạn khô hoặc các boong thượng tầng kín.
6	Ống thông hơi	• Phải kiểm tra tình trạng chung của các ống thông hơi trên boong thời tiết và thiết bị đóng kín chúng.
7	Vách ngăn kín nước, vách mút thượng tầng và lầu boong	• Phải kiểm tra tình trạng chung các cửa kín nước, van chặn và lỗ xuyên vách trên các vách ngăn kín nước và thiết bị đóng của các lỗ khoét trên các vách mút thượng tầng, lầu boong hoặc thành quây bảo vệ miệng hầm dẫn đến lối vào các khoang bên dưới boong mạn khô phải có tình trạng tốt.
8	Dấu hiệu đường nước chở hàng	• Phải kiểm tra dấu hiệu đường nước chở hàng và đường boong.
9	Mạn chắn sóng	• Phải kiểm tra tình trạng chung của mạn chắn sóng và các thiết bị đóng lỗ xả ở mạn chắn sóng và lan can bảo vệ.
10	Phương tiện tiếp cận	• Phải kiểm tra tình trạng chung của các lối đi cố định và các phương tiện tiếp cận khác.
11	Các lỗ xả mạn, đầu vào, các ống và van xả khác	• Phải kiểm tra đến mức có thể các lỗ xả mạn, các đầu vào, các ống và van xả khác.
12	Thiết bị chằng buộc gỗ trên boong	• Phải kiểm tra tình trạng chung của thiết bị chằng buộc gỗ trên boong kể cả các tấm lỗ đấu dây và dây chằng v.v..., không kể đến các dấu hiệu mạn khô cho tàu chở gỗ.
13	Thiết bị neo và chằng buộc	• Phải kiểm tra, đến mức có thể, thiết bị neo và chằng buộc kể cả các phụ tùng của chúng.

Bảng 1B/3.2 Kiểm tra chung (tiếp theo)

T.T	Hạng mục kiểm tra	Nội dung kiểm tra
14	Trang bị chữa cháy	• Phải kiểm tra tình trạng chung của hệ thống chữa cháy và kiểm tra xác nhận hệ thống chữa cháy cố định, các bình chữa cháy loại xách tay và loại di chuyển được, các trang bị cho người chữa cháy và bơm cứu hỏa sự cố được bảo dưỡng tốt.
15	Kết cấu chống cháy và lối thoát thân	• Kiểm tra xác nhận không có thay đổi nào đối với các kết cấu này.
16	Buồm và các phụ kiện	• Phải kiểm tra buồm và các phụ kiện của nó khi ở vị trí tại chỗ và sẵn sàng căng buồm.
17	Thiết bị kéo và chằng buộc	• Phải kiểm tra tình trạng chung của dấu hiệu tải trọng làm việc an toàn (SWL) trên các thiết bị kéo và chằng buộc phù hợp với quy định ở 25.2.5 Phần 2A hoặc 21.2.5 Phần 2B của Quy chuẩn.
18	Trang bị kéo sự cố	• Đối với những tàu được trang bị hệ thống kéo sự cố theo các yêu cầu ở 25.2.3 Phần 2A của Quy chuẩn, phải kiểm tra tình trạng chung của hệ thống.
19	Máy tính kiểm soát tải trọng	• Đối với những tàu được trang bị máy tính theo yêu cầu ở 32.1.1 và 32.3.2 Phần 2A, phải kiểm tra xác nhận máy tính được duy trì ở trạng thái tốt.
20	Số nhận dạng của tàu (số IMO)	• Đối với những tàu yêu cầu phải ghi số nhận dạng của tàu, phải kiểm tra tình trạng chung của việc bố trí số nhận dạng.
21	Phương tiện lên, xuống tàu	• Kiểm tra xác nhận phương tiện lên, xuống tàu ở trạng thái tốt.
22	Các cửa mũi, cửa trong, của mạn và cửa đuôi	• Kiểm tra xác nhận các cửa mũi, cửa trong, của mạn và cửa đuôi ở trạng thái tốt.
23	Thiết bị bảo vệ thính giác	• Đối với các tàu áp dụng các quy định của QCVN 80: 2014/BGTVT, phải kiểm tra đảm bảo thiết bị bảo vệ thính giác ở trong tình trạng tốt.
Yêu cầu bổ sung đối với tàu dầu, tàu chở xô hoá chất nguy hiểm và chở xô khí hoá lỏng		
24	Hệ thống ống	• Phải kiểm tra tình trạng chung của các ống dầu hàng, dầu đốt, ống dẫn, ống thông hơi kể cả các trụ thông hơi và đầu thông hơi, ống khí trơ và tất cả các ống khác trong buồng bơm hàng, buồng máy nén hàng và trên các boong thời tiết.
Yêu cầu bổ sung đối với tàu chở hàng rời trên 10 tuổi		
25	Hệ thống ống trong các khoang hàng	• Phải kiểm tra tất cả các ống và các lỗ xuyên qua trong khoang hàng kể cả các ống xả mạn.
Yêu cầu bổ sung đối với tàu chở hàng khô tổng hợp có GT bằng hoặc lớn hơn 500 và trên 15 tuổi		
26	Hệ thống ống trong các khoang hàng	• Phải kiểm tra tất cả các ống và các lỗ xuyên qua, kể cả các ống xả mạn.

Ghi chú:

Phải kiểm tra các vùng nghi ngờ phát hiện vào đợt kiểm tra trước đó.

Bảng 1B/3.3 Thử hoạt động

T.T	Hạng mục kiểm tra	Thử nghiệm
1	Nắp miệng khoang kín thời tiết	• Thử bằng vòi rồng như nêu trong Bảng 1B/2.1, nếu đăng kiểm viên thấy cần thiết. • Kiểm tra ngẫu nhiên hoạt động tương đối của các nắp đậy miệng khoang được dẫn động cơ giới bao gồm cả các bộ phận cơ giới và thủy lực, dây cáp, xích và các chi tiết nối truyền động. • Đối với các nắp đậy miệng khoang được dẫn động cơ giới ở tàu chở hàng rời, các tấm nắp miệng khoang ở vùng phía trước 0,25 L_f và ít nhất một tấm bổ sung, bao gồm cả các bộ phận cơ giới và thủy lực, dây cáp, xích và các chi tiết nối truyền động phải được kiểm tra hoạt động đạt yêu cầu, sao cho tất cả các nắp miệng khoang trên tàu được kiểm tra ít nhất 5 năm một lần giữa các lần kiểm tra định kỳ.
2	Thiết bị đóng các cửa kín nước trên vách kín nước và các lỗ khoét trên các vách mút của thượng tầng, lầu boong hoặc thành quây bảo vệ miệng hầm dẫn đến lối vào các khoang bên dưới boong mạn khô	• Phải kiểm tra xác nhận các thiết bị hoạt động tốt, theo mức độ mà đăng kiểm viên thấy cần thiết. • Phải thử bằng vòi rồng như nêu ở Bảng 1B/2.1 hoặc tương đương. Có thể bỏ qua việc thử này nếu đăng kiểm viên thấy phù hợp.
3	Các thiết bị liên quan đến phòng chống cháy và thoát nạn	• Phải kiểm tra xác nhận các thiết bị hoạt động tốt.
4	Hệ thống phát hiện cháy và báo cháy kể cả các nút báo cháy bằng tay	• Phải kiểm tra xác nhận các thiết bị hoạt động tốt kể cả thiết bị báo động sự cố của hệ thống.
5	Bơm cứu hỏa kể cả bơm cứu hỏa sự cố, đường ống, họng cứu hoả, vòi rồng cứu hoả, đầu phun	• Phải thử khả năng hoạt động của hệ thống chữa cháy bao gồm bơm chữa cháy, họng chữa cháy v.v... Đối với những tàu có hệ thống hoạt động cho buồng máy không có người trực canh, phải thử hoạt động hệ thống điều khiển từ xa hoặc hệ thống tự động hoạt động của một bơm.
6	Hệ thống chữa cháy bằng bọt cố định trên boong	• Phải kiểm tra xác nhận hệ thống làm việc tốt bằng cách thử cấp nước.
7	Hệ thống thông gió	• Phải kiểm tra xác nhận các quạt làm việc tốt.
8	Máy tính kiểm soát ổn định	• Phải tiến hành thử hoạt động đối với các máy tính để tính toán ổn định như là một phụ bản của bản thông báo ổn định, được lắp đặt lên các tàu có hợp đồng đóng vào hoặc sau ngày 01 tháng 7 năm 2005.
9	Hệ thống phát hiện nước và hệ thống báo động	• Kiểm tra ngẫu nhiên, xác nhận hệ thống làm việc tốt.
10	Hệ thống xả nước	• Phải kiểm tra xác nhận hệ thống làm việc tốt.
11	Các cửa mũi, cửa trong, của mạn và cửa đuôi	• Kiểm tra để đảm bảo các cửa mũi, cửa trong, của mạn và cửa đuôi ở trạng thái tốt. • Thử bằng vòi rồng (nếu đăng kiểm viên thấy cần thiết).

Bảng 1B/3.4 Kiểm tra bên trong các khoang và két

T.T	Hạng mục	Nội dung kiểm tra
Các yêu cầu đối với tàu hàng trừ những tàu được nêu riêng dưới đây		
1	Buồng máy và buồng nồi hơi	• Phải kiểm tra bên trong.
2	Két dằn	• Đối với các tàu trên 5 tuổi, phải kiểm tra bên trong các két đã có khuyến cáo phải kiểm tra bên trong từ đợt kiểm tra trung gian hoặc định kỳ trước.
Các yêu cầu đối với các tàu dầu, tàu chở xô hoá chất nguy hiểm và chở xô khí hoá lỏng		
1	Buồng máy và buồng nồi hơi	• Phải kiểm tra bên trong.
2	Buồng bơm hàng, các buồng bơm khác kề với khoang hàng buồng máy nén hàng và các hầm chứa đường ống hàng	• Phải kiểm tra bên trong sau khi đã cọ rửa kỹ và tiêu thoát khí. Phải lưu ý đến hệ thống làm kín tất cả các lỗ xuyên vách, hệ thống thông gió, bệ đỡ và các đệm kín của bơm và máy nén.
3	Két dằn	• Đối với các tàu dầu, tàu chở xô hoá chất nguy hiểm kiểu két liền vỏ và các tàu chở xô khí hoá lỏng trên 5 tuổi, phải kiểm tra bên trong các két đã có khuyến cáo phải kiểm tra bên trong từ đợt kiểm tra trung gian hoặc định kỳ trước.
Các yêu cầu đối với tàu hàng rời không phải là tàu hàng rời vỏ kép[*1]		
1	Buồng máy và buồng nồi hơi	• Phải kiểm tra bên trong.
2	Két dằn	• Đối với các tàu trên 5 tuổi, phải kiểm tra bên trong các khoang đã có khuyến cáo phải kiểm tra bên trong từ đợt kiểm tra trung gian hoặc định kỳ trước.
3	Khoang hàng	• Đối với các tàu chở hàng rời trên 10 tuổi, phải kiểm tra bên trong tất cả các khoang hàng.

Bảng 1B/3.4 Kiểm tra bên trong các khoang và két (tiếp theo)

T.T	Hạng mục	Nội dung kiểm tra
Các yêu cầu đối với tàu hàng rời vỏ kép		
1	Buồng máy và buồng nồi hơi	• Phải kiểm tra bên trong.
2	Két dằn	• Đối với các tàu trên 5 tuổi, phải kiểm tra bên trong các khoang đã có khuyến cáo phải kiểm tra bên trong từ đợt kiểm tra trung gian hoặc định kỳ trước.
3	Khoang hàng	• Đối với các tàu từ trên 10 tuổi đến 15 tuổi, phải kiểm tra bên trong hai khoang hàng được lựa chọn. • Đối với các tàu trên 15 tuổi, phải kiểm tra bên trong tất cả các khoang hàng.
Các yêu cầu đối với tàu hàng khô tổng hợp có GT bằng hoặc lớn hơn 500		
1	Buồng máy và buồng nồi hơi	• Phải kiểm tra bên trong.
2	Két dằn	• Đối với các tàu hàng khô tổng hợp trên 5 tuổi, phải kiểm tra bên trong các khoang đã có khuyến cáo phải kiểm tra bên trong từ đợt kiểm tra trung gian hoặc định kỳ trước.
3	Khoang hàng	• Đối với các tàu hàng khô tổng hợp chở gỗ từ trên 5 tuổi đến 10 tuổi, phải kiểm tra bên trong tất cả các khoang hàng để xem xét tình trạng vùng chân các sườn khoang, các mã chân và vùng chân các vách ngang. • Đối với các tàu hàng khô tổng hợp trên 10 tuổi đến 15 tuổi, phải kiểm tra bên trong một khoang hàng phía mũi và một khoang hàng phía đuôi (đối với tàu chở gỗ, phải kiểm tra tất cả các khoang hàng) và các không gian nội boong liên quan. • Đối với các tàu hàng khô tổng hợp trên 15 tuổi, phải kiểm tra bên trong tất cả các khoang hàng và các không gian nội boong liên quan.

Ghi chú:

*1 Đối với các tàu hàng rời có hệ thống khoang hàng hỗn hợp, ví dụ có một số khoang hàng vỏ mạn đơn và một số khoang khác có vỏ mạn kép, thì những yêu cầu đối với tàu chở hàng rời vỏ kép phải được áp dụng cho các khoang hàng có vỏ mạn kép và các két mạn liên quan.

(Xem tiếp Công báo số 483 + 484)

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