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: 05/2013/TT-BGTVT	*Hà Nội, ngày 02 tháng 5 năm 2013*

THÔNG TƯ
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

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 Cục trưởng Cục Đăng kiểm Việt Nam và Vụ trưởng Vụ Khoa học - Công nghệ;

Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Thông tư sửa đổi, bổ sung Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép.

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép - Sửa đổi lần 1 năm 2013.

Mã số đăng ký: Sửa đổi 1: 2013 QCVN 21: 2010/BGTVT.

Điều 2. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 11 năm 2013.

Điều 3. Chánh văn phòng Bộ, Chánh thanh tra Bộ, Vụ trưởng các Vụ, 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

Đinh La Thăng

SỬA ĐỔI 1: 2013 QCVN 21: 2010/BGTVT

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

Sửa đổi 1: 2013

National Technical Regulation on Rules for the Classification and Construction of Sea-going Steel Ships Admendment No. 1: 2013

Lời nói đầu

Sửa đổi 1: 2013 QCVN 21: 2010/BGTVT (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép - Sửa đổi 1: 2013) do Cục Đăng kiểm Việt Nam biên soạn, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành theo Thông tư số 05/2013/TT-BGTVT ngày 02 tháng 5 năm 2013.

Sửa đổi 1: 2013 QCVN 21: 2010/BGTVT chỉ bao gồm các nội dung sửa đổi, bổ sung của QCVN 21: 2010/BGTVT (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Quy phạm phân cấp và đóng tàu biển vỏ thép) đã được ban hành kèm theo Thông tư số 12/2010/TT-BGTVT ngày 21/4/2010.

Những nội dung không được nêu trong Sửa đổi 1: 2013 QCVN 21: 2010/BGTVT thì áp dụng theo QCVN 21: 2010/BGTVT.

Mục lục

II QUY ĐỊNH KỸ THUẬT

Phần 1A QUY ĐỊNH CHUNG VỀ HOẠT ĐỘNG GIÁM SÁT KỸ THUẬT

Chương 1 Quy định chung

1.2 Định nghĩa/Giải thích

Chương 2 Quy định về phân cấp

2.1 Quy định chung

2.4 Giấy chứng nhận phân cấp

2.5 Hồ sơ kiểm tra phân cấp và duy trì cấp tàu

Chương 3 Kiểm tra giấy chứng nhận theo công ước quốc tế

3.2 Giấy chứng nhận và hiệu lực của Giấy chứng nhận

Chương 5. Hồ sơ kỹ thuật

5.2 Các giấy chứng nhận do Đăng kiểm cấp

Phần 1B QUY ĐỊNH CHUNG VỀ PHÂN CẤP TÀU

Chương 1 Quy định chung

1.1 Kiểm tra

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

2.5 Các thay đổi

Chương 3 Kiểm tra hàng năm

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

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

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

5.5 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 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 10 Kiểm tra sà lan vỏ thép

10.6 Kiểm tra định kỳ

Chương 12 Những yêu cầu riêng đối với tàu công trình và 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 dầu

12.8 Kiểm tra trục chân vịt và trục chân vịt trong ống bao đuôi

12.9 Kiểm tra hệ thống máy tàu theo kế hoạch.

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

II QUY ĐỊNH KỸ THUẬT
II Technical Regulations

Phần 1A
QUY ĐỊNH CHUNG VỀ HOẠT ĐỘNG GIÁM SÁT KỸ THUẬT
Part 1A General Regulations for Technical Supervision

Chương 1
QUY ĐỊNH CHUNG

1.2 Định nghĩa/Giải thích

1.2.12 được sửa đổi như sau:

1.2.12 Tàu đang đóng

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

Chương 2
QUY ĐỊNH VỀ PHÂN CẤP

2.1 Quy định chung

2.1.2 được sửa đổi như sau:

2.1.2 Ký hiệu cấp tàu

Đăng kiểm sẽ trao cấp cho tàu phù hợp với quy định ở 2.1.1 nói trên, sử dụng các ký hiệu và dấu hiệu nêu từ -1 đến -4 dưới đây:

1 Ký hiệu cấp tàu cơ bản: **∗VR**, hoặc **∗̲VR**, hoặc **(∗)VR**

Trong đó:

VR: Biểu tượng của Đăng kiểm Việt Nam (Vietnam Register) giám sát tàu thỏa mãn các quy định của Quy chuẩn này.

∗: Biểu tượng giám sát trong đóng mới của Đăng kiểm Việt Nam.

∗̲: Biểu tượng giám sát trong đóng mới của Tổ chức phân cấp khác được Đăng kiểm Việt Nam ủy quyền và/hoặc công nhận.

(∗): Biểu tượng không có giám sát hoặc có giám sát trong đóng mới của Tổ chức phân cấp không được Đăng kiểm Việt Nam công nhận.

2 Ký hiệu về cấp thân tàu: **H**

Thân tàu sẽ được Đăng kiểm trao cấp với ký hiệu như sau:

*** VRH**: Thân tàu có thiết kế được Đăng kiểm duyệt phù hợp với các quy định của Quy chuẩn này và được Đăng kiểm kiểm tra phân cấp trong đóng mới phù hợp với hồ sơ thiết kế đã được duyệt.

*** VRH**: Thân tàu do một Tổ chức phân cấp khác được Đăng kiểm ủy quyền và/hoặc công nhận tiến hành xét duyệt thiết kế, giám sát kỹ thuật trong đóng mới và sau đó được Đăng kiểm kiểm tra phân cấp thỏa mãn các quy định của Quy chuẩn này.

(*) VRH: Thân tàu không được bất kỳ Tổ chức phân cấp nào (hoặc Tổ chức phân cấp không được Đăng kiểm công nhận) xét duyệt thiết kế, giám sát kỹ thuật trong đóng mới, nhưng sau đó được Đăng kiểm kiểm tra phân cấp thỏa mãn các quy định của Quy chuẩn này.

3 Ký hiệu về cấp hệ thống máy tàu: **M**

Hệ thống máy tàu của tàu tự hành sẽ được Đăng kiểm trao cấp với ký hiệu như sau:

*** VRM**: Hệ thống máy tàu có thiết kế được Đăng kiểm duyệt phù hợp với các quy định của Quy chuẩn này và được Đăng kiểm kiểm tra phân cấp trong chế tạo và lắp đặt lên tàu phù hợp với hồ sơ thiết kế đã được duyệt.

*** VRM**: Hệ thống máy tàu do một Tổ chức phân cấp khác được Đăng kiểm ủy quyền và/hoặc công nhận tiến hành xét duyệt thiết kế, kiểm tra trong chế tạo và sau đó được Đăng kiểm kiểm tra phân cấp thỏa mãn các quy định của Quy chuẩn này.

(*) VRM: Hệ thống máy tàu không được bất kỳ Tổ chức phân cấp nào (hoặc Tổ chức phân cấp không được Đăng kiểm công nhận) xét duyệt thiết kế, kiểm tra trong chế tạo nhưng sau đó được Đăng kiểm kiểm tra phân cấp thỏa mãn các quy định của Quy chuẩn này.

4 Dấu hiệu bổ sung:

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 -4 này, phù hợp với các yêu cầu trong Quy chuẩn này thì cấp tàu được bổ sung thêm các dấu hiệu thích hợp như dưới đây.

(1) Cấp thân tàu

Ký hiệu cấp thân tàu cơ bản có thể được bổ sung các dấu hiệu theo trình tự sau: dấu hiệu vùng hoạt động hạn chế như nêu ở (a) đến (c), dấu hiệu vật liệu kết cấu thân tàu và trang thiết bị như nêu ở (4) (c), dấu hiệu phân khoang như nêu ở (e), dấu hiệu kết cấu thân tàu và trang thiết bị như nêu ở (d) và (4) (a), (4) (b), dấu hiệu

gia cường đi các cực và đi băng như nêu ở (f), dấu hiệu kiểm tra đặc biệt như nêu ở (g), dấu hiệu thiết kế mới như nêu ở (3).

(a) Dấu hiệu vùng hoạt động hạn chế: I, II, III

Nếu tàu được phân cấp để hoạt động trong các vùng biển hạn chế, cấp tàu được bổ sung các dấu hiệu hạn chế I hoặc II hoặc III như sau:

i. Dấu hiệu I: Biểu thị tàu được phép hoạt động trong vùng biển hạn chế cách xa bờ hoặc nơi trú ẩn không quá 200 hải lý;

ii. Dấu hiệu II: Biểu thị tàu được phép hoạt động trong vùng biển hạn chế cách xa bờ hoặc nơi trú ẩn không quá 50 hải lý;

iii. Dấu hiệu III: Biểu thị tàu được phép hoạt động trong vùng biển hạn chế cách xa bờ hoặc nơi trú ẩn không quá 20 hải lý.

(b) Mặc dù đã quy định ở (a) nói trên, nếu muốn hạn chế hơn nữa vùng hoạt động của tàu theo trạng thái kỹ thuật hoặc trang thiết bị của tàu, thì khoảng cách hạn chế được ghi rõ trong dấu ngoặc đơn phía sau dấu hiệu hạn chế vùng hoạt động và khi cần thiết được ghi vào trong Sổ đăng ký kỹ thuật tàu biển;

(c) Đối với các tàu hoạt động trong vùng biển hạn chế khác với nêu trên, nếu áp dụng các quy định cần thiết khác được Đăng kiểm chấp nhận, cấp tàu có thể được bổ sung dấu hiệu hạn chế thích hợp khác;

(d) Dấu hiệu kết cấu thân tàu và trang thiết bị.

i. 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, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: Tàu chở hàng lỏng.

ii. Đối với các tàu thỏa mãn i. trên và các yêu cầu thích hợp nêu ở Phần 3 và Phần 4 của Quy chuẩn, dự định chở hàng lỏng dễ cháy không phải là dầu, có điểm chớp cháy nhỏ hơn hoặc bằng 60°C, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: Tàu chở hàng lỏng có điểm chớp cháy nhỏ hơn hoặc bằng 60°C (viết tắt là TFLB).

iii. Đối với các tàu thỏa mãn i. trên và các yêu cầu thích hợp nêu ở Phần 3 và Phần 4 của Quy chuẩn, dự định chở hàng lỏng dễ cháy không phải là dầu, có điểm chớp cháy trên 60°C, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: Tàu chở hàng lỏng có điểm chớp cháy trên 60°C (viết tắt là TFLA).

iv. Đối với các tàu thỏa mãn i. trên và các yêu cầu thích hợp nêu ở Phần 3 và Phần 4 của Quy chuẩn, dự định chở dầu có điểm chớp cháy nhỏ hơn hoặc bằng 60°C, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: Tàu chở dầu có điểm chớp cháy nhỏ hơn hoặc bằng 60°C (viết tắt là TOB).

v. Đối với các tàu thỏa mãn i. trên và các yêu cầu thích hợp nêu ở Phần 3 và Phần 4 của Quy chuẩn, dự định chở dầu có điểm chớp cháy trên 60°C, cấp tàu

được bổ sung dấu hiệu sau: Tàu chở dầu có điểm chớp cháy trên 60°C (viết tắt là TOA).

vi. Bất kể các quy định ở từ i. đến v. trên, đối với các tàu chở xô hóa chất nguy hiểm, phù hợp với các yêu cầu ở Phần 8E của Quy chuẩn, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau:

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

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

- Tàu loại 1G: Tàu chở khí hóa lỏng loại 1G (viết tắt là LGC 1G);
- Tàu loại 2G: Tàu chở khí hóa lỏng loại 2G (viết tắt là LGC 2G);
- Tàu loại 2PG: Tàu chở khí hóa lỏng loại 2PG (viết tắt là LGC 2PG);
- Tàu loại 3G: Tàu chở khí hóa lỏng loại 3G (viết tắt là LGC 3G).

viii. Đối với tàu dự định chở hàng lỏng trong các két độc lập (khác với vi. hoặc vii. trên), cấp tàu 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 từ ii. đến v. trên.

ix. 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, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: Tàu chở quặng (viết tắt là OC).

x. 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, cấp tàu 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, cấp tàu 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, thì cấp tàu được bổ sung dấu hiệu "Không xếp/dỡ hàng tại nhiều cảng" (viết tắt là NO MP) kèm theo các dấu hiệu sau:

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

xi. 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, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: Tàu chở công te nơ (viết tắt là CNC).

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

xiii. 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, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: Sà lan (viết tắt là B).

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

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

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

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

xiv. Đối với các tàu lặn phù hợp với các yêu cầu của Phần 8C, cấp tàu 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 cấp tàu.

xv. 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, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: Được trang bị hệ thống hỗ trợ tàu lặn (viết tắt là EQ SS SMB).

xvi. 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, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: Được trang bị để chở hàng nguy hiểm (viết tắt là EQ C DG).

xvii. Đối với các tàu được trang bị để chở xe có động cơ (ôtô) có nhiên liệu trong két và phù hợp với yêu cầu của Chương 20, Phần 5, 4.8, Phần 4 của Quy chuẩn, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: Được trang bị để chở ôtô (viết tắt là EQ C V).

xviii. 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, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: Được trang bị để chở than (viết tắt là EQ C C).

xix. 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, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: Được trang bị để chở gỗ súc (viết tắt là EQ C LB).

xx. 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, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: BC-XII.

xxi. 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, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: Gàu ngoạm.

xxii. Đối với các tàu tuân theo các yêu cầu ở 2.1.2.-4(1) (d) ix, Phần 1A 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, cấp tàu 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 bổ sung của cấp tàu.

xxiii. 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... và 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 8B, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu thích hợp phù hợp với quy định ở Phần 8B.

xxiv. Đối với các tàu thỏa mãn các yêu cầu ở 23.2.2, Phần 2A, 20.4.2, Phần 2B, 3.5.1-2(2), Phần 2A-B hoặc 6.2.1-1(2) Phần 2A-T, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu: PSPC-WBT.

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

xxvi. Đối với các tàu có các đặc điểm riêng về kết cấu và loại hàng chuyên chở, nếu không có quy định khác với nêu trên, dấu hiệu bổ sung phù hợp sẽ được Đăng kiểm xem xét để bổ sung vào cấp tàu.

(e) Dấu hiệu phân khoang:

Nếu tàu thỏa mãn các yêu cầu thích hợp ở Phần 9 của Quy chuẩn này, cấp tàu 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.

(f) Dấu hiệu gia cường đi các cực và đi băng:

i. Đối với các tàu được gia cường để đi các cực (Nam/Bắc cực) thỏa mãn các yêu cầu ở Chương 1, Phần 8G của Quy chuẩn, cấp tàu 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

ii. Đối với các tàu được gia cường đi băng thỏa mãn các yêu cầu ở Chương 1, Phần 8G, cấp tàu 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

iii. 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, cấp tàu sẽ được bổ sung dấu hiệu: TD

(g) Dấu hiệu kiểm tra đặc biệt:

i. 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, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: ESP.

ii. 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, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: PSCM.

iii. 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, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau: IWS.

(2) Cấp hệ thống máy tàu

Ngoài những ký hiệu cấp cơ bản của hệ thống máy tàu, có thể bổ sung các dấu hiệu sau đây:

Dấu hiệu tự động hóa: MC, M0, M0.A, M0.B, M0.C, M0.D

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 phạm hệ thống điều khiển tự động và từ xa”.

(3) Dấu hiệu bổ sung về thiết kế mới: EXP (Experimental - dấu hiệu thí nghiệm)

Dấu hiệu này được bổ sung vào sau các dấu hiệu được nêu ở (1), (2) trên để chỉ loại thiết kế mới. Dấu hiệu này có thể được Đăng kiểm xóa sau khi kiểm tra định kỳ để phục hồi cấp tàu nếu Đăng kiểm đã xác định được đủ độ tin cậy cần thiết.

(4) Các dấu hiệu bổ sung khác:

Ngoài những dấu hiệu bổ sung trên, tùy theo kết cấu, trang thiết bị và vật liệu thân tàu, ký hiệu cấp thân tàu được bổ sung các dấu hiệu như dưới đây:

(a) Đối với các tàu chở hàng rời áp dụng Phần 2A-B như đã quy định ở 1.1.2-1, các dấu hiệu cấp liên quan đến kết cấu thân tàu và trang thiết bị được gắn vào ký hiệu cấp tàu phù hợp với các quy định của Phần 2A-B, thay thế cho các quy định 2.1.2-4(1)(d)ix và 2.1.2-4(1)(d)xx. Trong trường hợp này, dấu hiệu CSR được gắn vào trước các dấu hiệu liên quan (ví dụ: CSR, BC-A);

(b) Đối với các tàu dầu vỏ kép áp dụng Phần 2A-T như đã quy định ở 1.1.2-2, dấu hiệu CSR được gắn với các ký hiệu phân cấp phù hợp với các quy định của Phần 2A-T, bổ sung vào trước các dấu hiệu liên quan nêu ở 2.1.2-4(1)(d) (ví dụ: CSR, TOB);

(c) 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, cấp tàu được bổ sung dấu hiệu sau:

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

ii. 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.

2.4 được sửa đổi như sau:

2.4 Giấy chứng nhận phân cấp

2.4.1 Giấy chứng nhận phân cấp tạm thời và Giấy chứng nhận phân cấp

1 Đăng kiểm sẽ cấp cho tàu Giấy chứng nhận phân cấp tạm thời có hiệu lực như quy định ở 2.4.2-3 dưới đây, nếu tàu đã được Đăng kiểm kiểm tra phân cấp thỏa mãn các quy định của Quy chuẩn này.

2 Sau thời hạn hiệu lực của Giấy chứng nhận tạm thời, Đăng kiểm sẽ cấp Giấy chứng nhận phân cấp cho tàu, nếu tàu hoàn toàn thỏa mãn các quy định của Quy chuẩn này.

3 Đăng kiểm sẽ xác nhận vào Giấy chứng nhận phân cấp để công nhận tính hiệu lực của Giấy chứng nhận này sau khi đăng kiểm viên kết thúc việc kiểm tra hàng năm hoặc kiểm tra trung gian và xác nhận tàu thỏa mãn các quy định của Quy chuẩn này.

4 Đăng kiểm sẽ cấp Giấy chứng nhận phân cấp cho tàu sau khi tàu đã hoàn thành đợt kiểm tra định kỳ, phù hợp với quy định 2.2.1, nếu đăng kiểm viên xác nhận thỏa mãn các quy định của Quy chuẩn này.

2.4.2 Hiệu lực của Giấy chứng nhận phân cấp và Giấy chứng nhận phân cấp tạm thời

1 Giấy chứng nhận phân cấp có hiệu lực trong thời hạn không quá 5 năm tính từ ngày hoàn thành kiểm tra phân cấp hoặc kiểm tra định kỳ. Giấy chứng nhận phân cấp được gia hạn tối đa 5 tháng, tính từ ngày kết thúc kiểm tra định kỳ, nếu tàu đã được kiểm tra định kỳ theo quy định của Quy chuẩn với kết quả thỏa mãn các yêu cầu của Đăng kiểm hoặc có thể được gia hạn trong khoảng thời gian được phép hoãn, nếu được Đăng kiểm đồng ý hoãn ngày kiểm tra định kỳ phù hợp với quy định của Quy chuẩn này.

2 Giấy chứng nhận phân cấp được gia hạn theo quy định ở -1 trên sẽ mất hiệu lực sau khi Đăng kiểm cấp Giấy chứng nhận phân cấp chính thức.

3 Giấy chứng nhận phân cấp tạm thời chỉ có hiệu lực với thời hạn tối đa là 5 tháng, tính từ ngày cấp Giấy chứng nhận đó. Giấy chứng nhận phân cấp tạm thời sẽ mất hiệu lực khi Giấy chứng nhận phân cấp chính thức được cấp.

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

1 Thuyền trưởng có trách nhiệm lưu giữ Giấy chứng nhận phân cấp hoặc Giấy chứng nhận phân cấp tạm thời trên tàu và phải trình cho Đăng kiểm khi có yêu cầu.

2 Chủ tàu hoặc thuyền trưởng phải có trách nhiệm yêu cầu Đăng kiểm cấp lại ngay Giấy chứng nhận phân cấp hoặc Giấy chứng nhận phân cấp tạm thời khi:

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

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

3 Chủ tàu hoặc thuyền trưởng phải trả lại ngay cho Đăng kiểm Giấy chứng nhận phân cấp tạm thời sau khi đã được cấp Giấy chứng nhận phân cấp theo quy định ở 2.4.1-2 hoặc đã quá 5 tháng, tính từ ngày cấp Giấy chứng nhận phân cấp tạm thời và phải trả lại ngay Giấy chứng nhận phân cấp cũ nếu Giấy chứng nhận phân cấp đã được cấp theo quy định ở 2.4.1-4 hoặc được cấp lại, làm lại theo -2 nêu trên, trừ trường hợp Giấy chứng nhận đó bị mất.

4 Chủ tàu hoặc thuyền trưởng phải trả lại ngay cho Đăng kiểm Giấy chứng nhận phân cấp hoặc Giấy chứng nhận phân cấp tạm thời khi tàu đã bị rút cấp theo quy định ở 3.2.2 Mục III.

5 Chủ tàu hoặc thuyền trưởng phải trả lại ngay cho Đăng kiểm Giấy chứng nhận phân cấp hoặc Giấy chứng nhận phân cấp tạm thời khi đã bị mất mà tìm lại được, sau khi nhận Giấy chứng nhận được cấp lại theo -2 ở trên.

2.5 được sửa đổi như sau:

2.5 Hồ sơ kiểm tra phân cấp và duy trì cấp tàu

2.5.1 Cấp hồ sơ kiểm tra

1 Đăng kiểm phải cấp hồ sơ kiểm tra cho tàu và thiết bị được lắp đặt trên tàu sau khi đã kết thúc các nội dung kiểm tra phân cấp hoặc kiểm tra duy trì cấp.

2 Các quy định ở 2.4.3 (trừ quy định ở 2.4.3-2(2) và -3) phải được đưa vào hồ sơ kiểm tra. Trong trường hợp này, Giấy chứng nhận phân cấp hoặc Giấy chứng nhận phân cấp tạm thời theo quy định 2.4.3 phải được coi là "Hồ sơ Kiểm tra".

Chương 3
KIỂM TRA VÀ CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN THEO CÔNG ƯỚC QUỐC TẾ

3.2 Giấy chứng nhận và hiệu lực của Giấy chứng nhận

3.2.1 được sửa đổi như sau:

3.2.1 Giấy chứng nhận theo Công ước quốc tế

1 Định nghĩa

Trong Phần này của Quy chuẩn, thuật ngữ "Giấy chứng nhận theo Công ước quốc tế" có nghĩa là các Giấy chứng nhận sau đây được cấp theo quy định của các Công ước quốc tế, bao gồm cả các Giấy chứng nhận phù hợp với chúng và được lưu giữ trên tàu:

(1) Giấy chứng nhận mạn khô quốc tế;

(2) Giấy chứng nhận an toàn kết cấu tàu hàng;

(3) Giấy chứng nhận an toàn trang thiết bị tàu hàng;

(4) Giấy chứng nhận an toàn vô tuyến điện tàu hàng;

(5) Giấy chứng nhận an toàn tàu hàng;

(6) Giấy chứng nhận an toàn tàu khách;

(7) Giấy chứng nhận miễn giảm;

(8) Giấy chứng nhận quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm dầu;

(9) Giấy chứng nhận phù hợp ngăn ngừa ô nhiễm nước thải;

(10) Giấy chứng nhận quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do chất lỏng độc hại chở xô;

(11) Giấy chứng nhận quốc tế về sự phù hợp chở xô khí hóa lỏng;

(12) Giấy chứng nhận quốc tế về sự phù hợp chở xô hóa chất nguy hiểm;

(13) Giấy chứng nhận sự phù hợp với Bộ luật quản lý an toàn quốc tế về khai thác tàu an toàn và ngăn ngừa ô nhiễm (ISM Code), bao gồm các Giấy chứng nhận sau đây:

(a) Giấy chứng nhận sự phù hợp (DOC);

(b) Giấy chứng nhận quản lý an toàn (SMC);

(c) Giấy chứng nhận sự phù hợp tạm thời (Interim DOC);

(d) Giấy chứng nhận quản lý an toàn tạm thời (Interim SMC);

(14) Giấy chứng nhận quốc tế về đảm bảo an ninh tàu (ISSC) và Giấy chứng nhận quốc tế về đảm bảo an ninh tàu tạm thời (Interim ISSC);

(15) Giấy chứng nhận về sự phù hợp đối với tàu chở hàng nguy hiểm (CDG);

(16) Giấy chứng nhận phù hợp ngăn ngừa ô nhiễm không khí;

(17) Giấy chứng nhận sự phù hợp cho hệ thống chống hà của tàu (AFS);

(18) Giấy chứng nhận dung tích quốc tế (1969).

2 Quan hệ giữa các Giấy chứng nhận theo Công ước quốc tế và Giấy chứng nhận phân cấp.

(1) Các giấy chứng nhận theo Công ước quốc tế sau đây có thể được cấp cho những tàu sau khi đã được kiểm tra thỏa mãn các yêu cầu của Quy chuẩn này và đã mang cấp hoặc dự định mang cấp của Đăng kiểm như sau:

(a) Giấy chứng nhận mạn khô quốc tế;

(b) Giấy chứng nhận an toàn kết cấu tàu hàng;

(c) Giấy chứng nhận quốc tế về sự phù hợp chở xô khí hóa lỏng;

(d) Giấy chứng nhận quốc tế về sự phù hợp chở xô hóa chất lỏng nguy hiểm;

(e) Giấy chứng nhận về sự phù hợp đối với tàu chở hàng nguy hiểm.

(2) Giấy chứng nhận theo Công ước quốc tế có thể được cấp cho các tàu có lắp đặt thiết bị sau đây được Đăng kiểm kiểm tra hoặc dự định được Đăng kiểm kiểm tra:

(a) Thiết bị ngăn ngừa ô nhiễm biển;

(i) Giấy chứng nhận quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm dầu;

(ii) Giấy chứng nhận phù hợp ngăn ngừa ô nhiễm nước thải;

(iii) Giấy chứng nhận quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm do chất lỏng độc hại chở xô;

(iv) Giấy chứng nhận phù hợp ngăn ngừa ô nhiễm không khí.

(b) Trang bị an toàn;

Giấy chứng nhận an toàn trang thiết bị tàu hàng.

(c) Thiết bị vô tuyến điện;

Giấy chứng nhận an toàn vô tuyến điện tàu hàng.

(d) Hệ thống chống hà;

Giấy chứng nhận sự phù hợp cho hệ thống chống hà của tàu.

(3) Đối với tàu hàng, Giấy chứng nhận an toàn tàu hàng có thể được cấp thay thế cho các Giấy chứng nhận sau được cấp riêng lẻ theo các quy định tương ứng (1)(b), (2)(b) và (2) (c) nêu trên.

- Giấy chứng nhận an toàn kết cấu tàu hàng;
- Giấy chứng nhận an toàn trang thiết bị tàu hàng;
- Giấy chứng nhận an toàn vô tuyến điện tàu hàng;

(4) Đối với tàu khách, Giấy chứng nhận an toàn tàu khách có thể được cấp cho các tàu khách được Đăng kiểm phân cấp hoặc dự định được Đăng kiểm phân cấp hoặc có các trang thiết bị được Đăng kiểm đăng ký hoặc dự định được Đăng kiểm đăng ký.

(5) Khi cần thiết, Đăng kiểm có thể cấp các Giấy chứng nhận miễn giảm liên quan đến các Giấy chứng nhận đưa ra ở (1)(b), (2)(b) và (2)(c), (3), và (4).

Chương 5
HỒ SƠ KỸ THUẬT

5.2 được sửa đổi như sau:

5.2 Các giấy chứng nhận do Đăng kiểm cấp

5.2.1 Các giấy chứng nhận cấp theo Quy chuẩn và Công ước quốc tế

1 Đối với những tàu mang cấp của Đăng kiểm, nếu được đăng kiểm viên kiểm tra và xác nhận thỏa mãn những yêu cầu của Quy chuẩn, tàu sẽ nhận được các Giấy chứng nhận theo quy định ở 2.4 của Phần này.

2 Nếu tàu được Đăng kiểm kiểm tra và xác nhận thỏa mãn các yêu cầu của Công ước quốc tế có liên quan thì tàu sẽ nhận được cấp các Giấy chứng nhận theo quy định ở 3.2 của Phần này.

3 Ngoài các Giấy chứng nhận nêu ở -1 và -2 nói trên, Đăng kiểm sẽ cấp biên bản kiểm tra và các hồ sơ khác phù hợp với nội dung và kết quả kiểm tra do các đăng kiểm viên thực hiện.

5.2.2 Giấy chứng nhận khả năng đi biển

1 Tất cả những tàu mang cờ Quốc tịch Việt Nam sau đây, nếu thỏa mãn tất cả các yêu cầu/quy định của Quy chuẩn này và các Tiêu chuẩn khác liên quan, cũng

như các yêu cầu của Công ước quốc tế mà tàu phải áp dụng (đối với tàu chạy tuyến quốc tế) thì tàu sẽ được nhận Giấy chứng nhận khả năng đi biển:

(1) Tàu mang đơn cấp của Đăng kiểm Việt Nam hoặc của tổ chức phân cấp khác;

(2) Tàu mang lưỡng cấp (Dual Class) giữa Đăng kiểm Việt Nam và một tổ chức phân cấp khác;

(3) Tàu mang song cấp (Double Class) của Đăng kiểm Việt Nam và của một tổ chức phân cấp khác.

2 Thời hạn hiệu lực của Giấy chứng nhận khả năng đi biển không được vượt quá thời hạn hiệu lực của Giấy chứng nhận phân cấp, Giấy chứng nhận cấp theo luật quốc gia (nếu tàu chạy nội địa) và/hoặc các Giấy chứng nhận cấp theo Công ước quốc tế (nếu có áp dụng), thời hạn kiểm tra chu kỳ tới và/hoặc thời hạn mà Đăng kiểm yêu cầu tàu phải được kiểm tra xác nhận lại trạng thái kỹ thuật sau khi đã khắc phục các tồn tại và khuyến nghị của Đăng kiểm, lấy thời hạn nào ngắn nhất.

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

Phần 1B
QUY ĐỊNH CHUNG VỀ PHÂN CẤP TÀU
National Technical Regulation on Rules for the Classification and Construction of Sea-going Steel Ships

Part 1B
General Regulations for the Classification

Chương 1
QUY ĐỊNH CHUNG

1.1 Kiểm tra

1.1.2-1 được sửa đổi như sau:

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, tàu công trình phải được kiểm tra duy trì cấp phù hợp với các quy định ở Chương 10, Chương 11, Chương 12 (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.

1.1.3-3(3) được sửa đổi như sau:

1.1.3 Thời hạn kiểm tra duy trì cấp tàu

(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);

1.1.6 được sửa đổi như sau:

1.1.6 Thay đổi các yêu cầu

1 Đối với kiểm tra chu kỳ và kiểm tra máy 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 tiến hành 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 đăng kiểm viên xem xét và quyết định trong từng trường hợp cụ thể.

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 hóa 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 trình tự dựa vào tiêu chí dành cho đợt kiểm tra định kỳ sau 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 tiến hành 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 giữ được không ít hơn 2 lần đến ngày hết hạn của Giấy chứng nhận phân cấp và phù hợp với các quy định của 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 Nếu nội dung kiểm tra, được lấy từ một phần các yêu cầu của đợt kiểm tra trung gian phải thực hiện vào thời điểm giữa các đợt kiểm tra hàng năm thứ 2 và thứ 3, được thực hiện trước đợt kiểm tra trung gian, Đăng kiểm có thể cho phép miễn nội dung kiểm tra được thực hiện như một phần của kiểm tra trung gian trên.

1.1.8 được sửa đổi như sau:

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 tiến hành 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 khi tàu ngừng hoạt động mà chưa đến hạn kiểm tra chu kỳ hoặc kiểm tra máy theo kế hoạch, thì phải tiến hành kiểm tra tương đương với đợt kiểm hàng năm như nêu ở Chương 3.

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

3 Nội dung kiểm tra theo yêu cầu ở -2 trên tương ứng với tuổi của tàu.

1.4 Chuẩn bị kiểm tra và các vấn đề khác

1.4.2 được sửa đổi như sau:

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 xác định 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, micrometer) mà không cần xác định 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 hóa 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 chở dầu và chở xô hóa 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 "Hạn chế vùng hoạt động" 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.

1.4.5-4 được bổ sung như sau:

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 lệch

Phải tiến hành thử nghiêng lệch 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 lệch 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 bị 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

2.1.1-2 được sửa đổi như sau:

2.1.1 Quy định chung

1 Khi kiểm tra phân cấp tàu trong đóng mới, phải tiến hành kiểm tra 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 chắc chắn 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

2.1.2-1(1)(ziii) được bổ sung như sau:

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) Các 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 tàu (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)

(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, 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 (Lmax) bằng hoặc lớn hơn 55m

(y) Các hệ thống thông hơi của tàu chở 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

(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

(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.

Bổ sung 2.1.2-1(7) và 2.1.2-1(6) được sửa đổi như sau:

(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.

2.1.3 Trình hồ sơ và các bản vẽ khác

2.1.3 bỏ 2.1.3-1(13) thành như sau:

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)

(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, nếu áp dụng các yêu cầu của Phần 10 của Quy chuẩn:

(a) Tuyến hình (bao gồm cả bảng trị số)

(b) Bố trí chung

(c) Mặt cắt ngang giữa tàu

(d) 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)

(e) Kết cấu cơ bản

(f) Bố trí các lỗ khoét (ghi rõ vị trí, kích thước và thiết bị đóng các lỗ khoét)

(g) 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)

(h) 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, nếu áp dụng những yêu cầu của Phần 11 của Quy chuẩn:

(a) Tuyến hình (bao gồm cả bảng trị số);

(b) Bố trí chung;

(c) Mặt cắt vùng giữa tàu;

(d) Kết cấu cơ bản hoặc bố trí kết cấu;

(e) Bản vẽ boong (boong mạn khô và boong thượng tầng). Nếu bản vẽ bố trí kết cấu (kích thước và bố trí chi tiết kết cấu miệng khoang hàng) được trình cho Đăng kiểm xét duyệt thì có thể miễn trình bản vẽ boong;

(f) Kết cấu vách mút thượng tầng;

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

(h) 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.

(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 xảy 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 xảy 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.

(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.

2.1.4-1(18) cũ sửa thành 2.1.4-1(19) và 2.1.4-1(18) được bổ sung như sau:

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 tiến hành 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 kiểm tra

(3) Khi kiểm tra phóng dạng (phóng dạng tỷ lệ hoặc phóng dạng trên sàn phóng dạng)

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

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

(6) Khi lắp ráp từng phân đoạn/tổng đoạn

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

(8) Khi hoàn thiện phần thân tàu

(9) 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), các hệ thống dập cháy và đường ống v.v.

(10) Khi lắp ráp bánh lái, kiểm tra độ bằng phẳng của dải tôn giữa đáy, đo các kích thước chính, đo độ biến dạng của thân tàu v.v…

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

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

(13) Khi tiến hành thử nghiêng lệch

(14) Khi tiến hành thử tàu đường dài

(15) 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

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

(17) Khi kẻ số nhận dạng của tàu

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

(19) Khi Đăng kiểm thấy cần thiết.

2.1.6 được bổ sung 2.1.6-1(2)(p) và 2.1.6-5 như sau:

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 hóa lỏng (theo 18.1, Phần 8D của Quy chuẩn)

(g) Hướng dẫn vận hành đối với các tàu chở xô hóa 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 hủy 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 (theo 23.2.2, Phần 2A, 20.4.2, Phần 2B, 3.5.1-2, Phần 2A-B và 6.2.1-1(2), Phần 2A-T của Quy chuẩn)

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

(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 xếp tải (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 đối với máy tính kiểm soát ổn định (theo 3.2.6, Phần 10 của Quy chuẩn)

(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) Sơ đồ kiểm soát cháy, 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)

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

2. Đối với các tàu thực hiện chuyến đi quốc tế, đăng kiểm viên phải xác nhận rằng hồ sơ kết cấu tàu hiện có ở trên tàu và chứa đựng những dữ liệu cần thiết từ các bản vẽ, sơ đồ, sổ tay và tài liệu sau đây. Không yêu cầu trang bị gấp đôi như 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)

(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)

(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 (theo 3.5.1-2, Phần 2A-B và 6.2.1-1(2), Phần 2A-T của Quy chuẩn)

(10) 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.

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

(1) Các đầu phun và ống rồng chữa cháy

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

(3) Trang bị cho người chữa cháy

(4) Thiết bị thở cho thoát nạn sự cố

(5) Các hệ thống dập cháy cố định

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

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

(8) Các vật liệu chống cháy

(9) 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)

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

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

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

(13) Các cửa kín nước bên dưới boong mạn khô

(14) Các cửa húp lô

2.1.7 được sửa đổi như sau:

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 ghi đủ kích thước (kết cấu cơ bản), các bản vẽ boong, khai triển tôn vỏ, các vách ngang, bản vẽ bánh lái, trục lái và các 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.

2.5 được sửa đổi như sau:

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 thay đổi) và trang bị lại liên quan đến thay đổi, 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 thay đổi. Việc thay đổi bất kỳ thông số chính nào của tàu cũng phải thỏa mãn các yêu cầu đối với tàu được đóng vào hoặc sau ngày các bổ sung sửa đổi thích hợp có hiệu lực. Trong trường hợp các tàu có thay đổi làm ảnh hưởng đến các thông số chính của tàu, tàu đó phải tuân thủ các yêu cầu có hiệu lực tại thời điểm thực hiện việc thay đổi đó, trừ trường hợp được Đăng kiểm chấp nhận khác đi.

Chương 3
KIỂM TRA HÀNG NĂM

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

Bảng 1B/3.1 được sửa đổi như sau:

Bảng 1B/3.1 Kiểm tra các bản vẽ và hồ sơ

TT	Hạng mục kiểm tra	Nội dung kiểm tra
1	Hướng dẫn xếp tải	• Đối với các tàu được trang bị hướng dẫn xếp hàng 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

TT	Hạng mục kiểm tra	Nội dung kiểm tra
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 chở 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	• Đối với tàu yêu cầu phải có hồ sơ kỹ thuật về sơn phủ trên tàu phù hợp với các yêu cầu ở 23.2.2, Phần 2A, 20.4.2, Phần 2B, 3.5.1-2, Phần 2A-B và 6.2.1-1(2), Phần 2A-T 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

Bảng 1B/3.2 được sửa đổi như sau:

Bảng 1B/3.2 Kiểm tra chung

TT	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

TT	Hạng mục kiểm tra	Nội dung kiểm tra
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 và vách mút thượng tầng	• 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
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
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

TT	Hạng mục kiểm tra	Nội dung kiểm tra
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, 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
Yêu cầu bổ sung đối với tàu chở dầu, chở xô hóa chất nguy hiểm và chở xô khí hóa lỏng		
23	Hệ thống ống	• Phải kiểm tra tình trạng chung của các ống dầu hàng, dầu đốt, ống dằn, 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		
24	Hệ thống ống trong các khoang hàng	• Phải kiểm tra tất cả các ống và các lỗ để 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		
25	Hệ thống ống trong các khoang hàng	• Phải kiểm tra tất cả các ống và các lỗ để ống xuyên qua, kể cả các ống xả mạn

Ghi chú:

Phải tiến hành kiểm tra các vùng nghi ngờ phát hiện vào đợt kiểm tra trước đó.

Bảng 1B/3.3 được sửa đổi như sau:

Bảng 1B/3.3 Thử hoạt động

TT	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 • 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 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	• Phải kiểm tra xác nhận các thiết bị hoạt động tốt, theo mức độ mà đăng kiểm viên thấy cần thiết
3	Các thiết bị liên quan đến phòng chống cháy và thoát nạn	• Phải tiến hành kiểm tra xác nhận các thiết bị hoạt động tốt
4	Hệ thống phát hiện cháy và báo cháy kể cả các điểm 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 hỏa, vòi rồng cứu hỏa, 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 tiến hành 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 01/7/2005

TT	Hạng mục kiểm tra	Thử nghiệm
9	Hệ thống dò mức nước và hệ thống báo động	• Kiểm tra ngẫu nhiên, xác nhận hệ thống làm việc tốt
10	Hệ thống xả nước	• Phải tiến hành 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 được sửa đổi như sau:

Bảng 1B/3.4 Kiểm tra bên trong các khoang và két

TT	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 tiến hành 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 chở dầu, chở xô hóa chất nguy hiểm và chở xô khí hóa lỏng		
1	Buồng máy và buồng nồi hơi	• Phải tiến hành 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 hóa chất nguy hiểm kiểu két liền vỏ và các tàu chở xô khí hóa 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 • Đối với các tàu dầu không phải là tàu dầu vỏ kép trên 5 tuổi, như định nghĩa ở 1.3.1(12), phải kiểm tra bên trong tất cả các khoang kề với khoang

TT	Hạng mục	Nội dung kiểm tra
		hàng có ống xoắn hâm dầu (ví dụ có một mặt biên chung). Tuy nhiên, đăng kiểm viên có thể xem xét lựa chọn riêng, nếu thấy lớp sơn phủ ở tình trạng tốt vào đợt kiểm tra trung gian hoặc định kỳ trước • Đối với các tàu dầu vỏ kép trên 15 tuổi, như định nghĩa ở 1.3.1(12), phải kiểm tra bên trong tất cả các két kề với (có nghĩa là phải có một mặt phẳng tiếp giáp chung) khoang hàng có ống xoắn gia nhiệt. Tuy nhiên, nếu từ đợt kiểm tra trung gian hoặc định kỳ trước, thấy lớp sơn phủ ở trạng thái tốt, thì đăng kiểm viên có thể xem xét miễn giảm trong từng trường hợp cụ thể
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
Các yêu cầu đối với tàu hàng rời vỏ kép		
1	Buồng máy và buồng nồi hơi	• Phải tiến hành 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 tiến hành kiểm tra bên trong

TT	Hạng mục	Nội dung kiểm tra
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.

Bảng 1B/3.5 được sửa đổi như sau:

Bảng 1B/3.5 Kiểm tra tiếp cận

TT	Hạng mục	Nội dung kiểm tra
Các yêu cầu đối với tàu hàng trừ các tàu được nêu dưới đây		
1	Các cửa mũi, cửa trong, của mạn và cửa đuôi	Phải kiểm tra tiếp cận các thiết bị khóa, đỡ và cố định cùng với các chi tiết được hàn
Các yêu cầu đối với tàu hàng rời không phải là tàu hàng rời vỏ kép*1		
1	Các nắp đậy và thành quây miệng khoang	• Phải kiểm tra tiếp cận tôn nắp đậy miệng khoang, tôn thành quây miệng khoang và các nẹp gia cường của chúng
2	Các thành phần kết cấu trong khoang hàng	• Đối với các tàu hàng rời trên 10 tuổi nhưng không quá 15 tuổi, phải kiểm tra tiếp cận với mức độ thỏa đáng (tối thiểu 25% số sườn) để thiết lập được tình

TT	Hạng mục	Nội dung kiểm tra
		trạng của vùng chân các sườn mạn trong khoảng 1/3 chiều dài sườn tại vỏ mạn và liên kết mút sườn mạn với tôn vỏ kề cận trong khoang hàng mũi tàu. • Đối với các tàu hàng rời trên 15 tuổi, phải kiểm tra tiếp cận với mức độ thỏa đáng (tối thiểu 25% số sườn) để thiết lập được tình trạng của vùng chân các sườn mạn trong khoảng 1/3 chiều dài sườn tại vỏ mạn và liên kết mút sườn mạn với tôn vỏ kề cận trong khoang hàng phía trước và một khoang hàng khác được chọn. • Nếu mức kiểm tra như trên cho thấy phải có các biện pháp khắc phục, thì việc kiểm tra phải được mở rộng, kể cả việc kiểm tra tiếp cận tất cả các sườn mạn và tôn vỏ kề cận của khoang hàng đó, đồng thời kiểm tra tiếp cận với phạm vi thỏa đáng (tối thiểu 25% số sườn) của tất cả các khoang hàng còn lại
Các yêu cầu đối với tàu hàng rời vỏ kép		
1	Các nắp đậy và thành quây miệng khoang	• Phải kiểm tra tiếp cận tôn nắp đậy miệng khoang, tôn thành quây miệng khoang và các nẹp gia cường của chúng
Các yêu cầu đối với tàu hàng khô tổng hợp có GT bằng hoặc lớn hơn 500		
1	Các nắp đậy và thành quây miệng khoang	• Phải kiểm tra tiếp cận tôn nắp đậy miệng khoang, tôn thành quây miệng khoang và các nẹp gia cường của chúng
2	Sườn khoang	• Đối với các tàu chở gỗ từ trên 5 tuổi đến 15 tuổi, phạm vi kiểm tra phải tăng lên với mức độ thỏa đáng, nếu đăng kiểm viên thấy cần thiết thì phải tiến hành kiểm tra theo quy định ở Bảng 1B/3.4. • Đối với các tàu hàng khô tổng hợp trên 15 tuổi, phải kiểm tra tiếp cận với phạm vi thỏa đáng, tối thiểu 25% số sườn để thiết lập được tình trạng của vùng chân các sườn mạn trong khoảng 1/3 chiều dài sườn ở vỏ mạn và liên kết mút sườn mạn với tôn vỏ xung quanh trong khoang hàng phía trước và một khoang hàng khác được chọn. • Nếu mức độ kiểm tra này cho thấy phải có các biện pháp khắc phục thì việc kiểm tra phải được mở rộng để bao gồm cả việc kiểm tra tiếp cận tất cả các sườn

TT	Hạng mục	Nội dung kiểm tra
		mạn và tôn vỏ xung quanh của khoang hàng đó và không gian nội boong liên quan (nếu có) đồng thời kiểm tra tiếp cận với phạm vi thỏa đáng tất cả các khoang hàng còn lại và không gian nội boong liên quan (nếu có)

Ghi chú:

(*1) : Đối với các tàu hàng có hệ thống khoang hàng hỗn hợp, ví dụ có một số khoang hàng vỏ mạn đơn và một số khoang khác 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.

Bảng 1B/3.6 được sửa đổi như sau:

Bảng 1B/3.6 Đo chiều dày

TT	Hạng mục	Nội dung kiểm tra
Các yêu cầu đối với tàu hàng không phải các tàu nêu dưới đây		
1	Kết cấu trong các két dằn	• Khi kiểm tra như quy định đối với tàu trên 5 tuổi ở Bảng 1B/3.4, nếu phát hiện thấy ăn mòn diện rộng, thì phải đo chiều dày đến mức độ thỏa đáng. Nếu phát hiện thấy ăn mòn sâu thì phải đo chiều dày bổ sung theo các quy định ở 5.2.6-2
2	Các cửa mũi, cửa trong, của mạn và cửa đuôi	• Nếu đăng kiểm viên thấy cần thiết do kết quả kiểm tra nêu ở Bảng 1B/3.2, phải tiến hành đo chiều dày
Các yêu cầu đối với các tàu chở dầu, chở xô hóa chất nguy hiểm và chở xô khí hóa lỏng		
1	Các đường ống dầu hàng, dầu đốt, dằn, thông hơi kể cả các trụ và ống góp thông hơi, các đường ống khí trơ và các đường ống khác trong buồng bơm và trên boong thời tiết	• Sau khi xem xét kết quả kiểm tra như quy định ở Bảng 1B/3.2, nếu Đăng kiểm thấy cần thiết thì phải đo chiều dày
2	Các kết cấu trong két dằn	• Khi kiểm tra các két dằn như quy định ở Bảng 1B/3.4 đối với các tàu chở dầu, chở xô hóa chất nguy hiểm kiểu két liền vỏ và chở xô khí hóa lỏng trên 5 tuổi,

TT	Hạng mục	Nội dung kiểm tra
		nếu phát hiện thấy ăn mòn diện rộng, phải đo chiều dày đến mức độ thỏa đáng. Nếu phát hiện thấy bị ăn mòn sâu, thì phải đo chiều dày bổ sung như quy định ở 5.2.6-3
Các yêu cầu đối với tàu hàng rời		
1	Các kết cấu trong két dằn	• Khi kiểm tra các két dằn như quy định ở Bảng 1B/3.4 đối với tàu chở hàng rời trên 5 tuổi, nếu phát hiện ăn mòn diện rộng, phải đo chiều dày đến mức độ thỏa đáng. Nếu phát hiện thấy bị ăn mòn sâu, thì phải đo chiều dày bổ sung như quy định ở 5.2.6-4
2	Nắp đậy miệng khoang và thành miệng khoang	• Từ kết quả kiểm tra bên trong/kiểm tra tiếp cận như quy định ở Bảng 1B/3.4 hoặc 1B/3.5, nếu Đăng kiểm thấy cần thiết thì phải đo chiều dày đến mức độ thỏa đáng. Nếu phát hiện thấy bị ăn mòn lớn, thì phải đo chiều dày bổ sung như quy định ở 5.2.6-4
3	Các kết cấu trong khoang hàng	
Các yêu cầu đối với tàu hàng khô tổng hợp có GT bằng hoặc lớn hơn 500		
1	Các kết cấu trong két dằn	• Khi kiểm tra các két dằn như quy định ở Bảng 1B/3.4 đối với tàu trên 5 tuổi, nếu thấy bị ăn mòn diện rộng, phải đo chiều dày đến mức độ thỏa đáng. Nếu phát hiện thấy bị ăn mòn sâu, thì phải đo chiều dày bổ sung như quy định ở 5.2.6-5
2	Nắp đậy miệng khoang và thành miệng khoang	• Từ kết quả kiểm tra tiếp cận như quy định ở Bảng 1B/3.5, nếu thấy cần thiết thì phải đo chiều dày đến mức độ thỏa đáng. Nếu phát hiện thấy có ăn mòn lớn, thì phải đo chiều dày bổ sung như quy định ở 5.2.6-5
3	Các kết cấu trong khoang hàng	• Đối với các tàu hàng trên 10 tuổi, từ kết quả kiểm tra theo quy định ở Bảng 1B/3.4 và kiểm tra tiếp cận theo quy định ở Bảng 1B/3.5, nếu thấy cần thiết thì phải tiến hành đo chiều dày đến mức độ thỏa đáng. Nếu phát hiện thấy có ăn mòn lớn thì phải đo chiều dày bổ sung như quy định ở 5.2.6-5

3.6 được bổ sung như sau:

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 trạng bị, hệ thống liên quan nêu ở Phần 13 được duy trì ở trạng thái tốt.

Chương 4
KIỂM TRA TRUNG GIAN

4.1 Quy định chung

4.1.1-2 được sửa đổi như sau:

4.1.1 Kiểm tra tương đương với kiểm tra định kỳ

1 Nếu thấy cần thiết, Đăng kiểm có thể yêu cầu kiểm tra tương đương với kiểm tra định kỳ, dựa vào quá trình khai thác và lịch sử tàu hoặc lịch sử tai nạn của các tàu kiểu tương tự, hoặc các tàu có các két và các không gian tương tự.

2 Vào các đợt kiểm tra trung gian đối với các tàu hàng rời, tàu dầu, tàu chở xô hóa chất nguy hiểm trên 10 tuổi và các tàu hàng khô tổng hợp trên 15 tuổi có tổng dung tích bằng và lớn hơn 500, nội dung kiểm tra phải được thực hiện bằng nội dung kiểm tra của đợt kiểm tra định kỳ trước đó. Theo đó, các nội dung kiểm tra nêu tại 4.2.2, 4.2.4, 4.2.5 và 4.2.6 được thay bằng nội dung kiểm tra nêu tại 5.2.2, 5.2.4, 5.2.5 và 5.2.6 (ngoại trừ 5.2.6-7) một cách tương ứng, bao gồm cả nội dung kiểm tra nêu tại 5.2.3-2(3), (4) và nội dung kiểm tra trên đà (ngoại trừ điểm 7 nêu ở Bảng 1B/6.1). Tuy nhiên, các nội dung ở từ (1) đến (3) dưới đây không cần thực hiện.

(1) Kiểm tra bên trong các két dầu đốt, két dầu nhờn và két nước ngọt

(2) Kiểm tra (cả bên trong và bên ngoài) các đầu ống thông hơi tự động được lắp trên boong lộ thiên, các thiết bị thông gió và thiết bị đóng các khoang hàng và buồng máy

(3) Đối với các tàu hàng khô tổng hợp trên 15 tuổi có tổng dung tích bằng và lớn hơn 500, đo chiều dày của từng tấm đáy trong phạm vi chiều dài khu vực hàng, kể cả mép dưới của tấm hông

3 Trong trường hợp nếu kiểm tra trung gian được bắt đầu phù hợp với các quy định ở 1.1.3-1(2)(b), thì phải tiến hành đo chiều dày như quy định ở 5.2.6, càng vào thời điểm bắt đầu kiểm tra càng tốt để dễ lập kế hoạch sửa chữa. Trong trường hợp nếu kiểm tra trung gian được bắt đầu vào đợt kiểm tra hàng năm, thì phải tiến hành kiểm tra với khối lượng tối thiểu bằng khối lượng đã yêu cầu tại đợt kiểm tra hàng năm quy định ở Chương 3.

4 Trong trường hợp nếu kiểm tra trung gian được bắt đầu vào đợt kiểm tra hàng năm lần thứ hai và được hoàn thành vào đợt kiểm tra hàng năm lần thứ ba phù hợp với quy định ở 1.1.3-1(2)(b), thì phải tiến hành kiểm tra như đã quy định ở 3.2.2, 3.2.3, 3.2.1 và 3.3.2 vào lúc hoàn thành kiểm tra trung gian. Nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, theo kết quả kiểm tra, việc kiểm tra có thể được mở rộng để bao hàm cả những hạng mục khác.

4.2 Kiểm tra trung gian thân tàu, trang thiết bị, thiết bị chữa cháy và phụ tùng

Bảng 1B/4.2 được sửa đổi như sau:

Bảng 1B/4.2 Kiểm tra bên trong các khoang và két

TT	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 tiến hành kiểm tra bên trong
2	Két dằn	• Đối với các tàu trên 5 tuổi đến 10 tuổi, phải kiểm tra bên trong các két nước dằn đại diện. Nếu thấy tình trạng sơn phủ kém, ăn mòn hoặc các khuyết tật khác hoặc không có sơn phủ bảo vệ từ khi chế tạo, thì phải mở rộng kiểm tra cho cả các két dằn tương tự khác • Đối với các tàu trên 10 tuổi, phải kiểm tra bên trong tất cả các két nước dằn • Nếu khi kiểm tra không nhìn thấy khuyết tật ở kết cấu, thì có thể chỉ cần xác định rằng hệ thống chống ăn mòn vẫn được duy trì • Đối với các két dằn nếu phát hiện thấy tình trạng sơn bảo vệ kém và không được sơn lại hoặc không có sơn bảo vệ, trừ các két đáy đôi, thì phải kiểm tra bên trong hàng năm. Đối với các két dằn đáy đôi có tình trạng như trên, nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, phải kiểm tra bên trong hàng năm
3	Khoang hàng	• Đối với các tàu trên 10 tuổi, trừ những tàu chỉ chở hàng khô, phải kiểm tra bên trong các khoang hàng lựa chọn. • Đối với các tàu trên 15 tuổi, phải kiểm tra bên trong một khoang hàng phía trước và một khoang hàng phía sau
Các yêu cầu đối với các tàu chở dầu, chở xô hóa chất nguy hiểm và chở xô khí hóa lỏng		
1	Buồng máy và buồng nồi hơi	• Phải tiến hành kiểm tra bên trong

TT	Hạng mục	Nội dung kiểm tra
2	Buồng bơm hàng, các buồng bơm khác kề với khoang hàng, buồng máy nén hàng và hầm đường ống	• Phải tiến hành kiểm tra bên trong sau khi vệ sinh toàn và thông gió kỹ. Phải lưu ý đến hệ thống đệm kín khí của tất cả các lỗ xuyên vách, hệ thống thông gió, bệ đỡ và gioăng kín của các bơm và máy nén
3	Két dằn	Đối với các tàu chở dầu và chở xô hóa chất nguy hiểm kiểu két liền vỏ: • Đối với các tàu chở dầu và chở xô hóa chất nguy hiểm kiểu két liền vỏ trên 5 tuổi, phải kiểm tra bên trong các két theo yêu cầu phải kiểm tra bên trong được đưa ra từ kết quả kiểm tra trung gian hoặc định kỳ trước đó • Đối với các tàu trên 5 tuổi đến 10 tuổi, phải kiểm tra bên trong các két dằn đại diện. Đối với các tàu dầu, trừ các tàu dầu vỏ kép, phải tiến hành kiểm tra bên trong tất cả các két dằn • Nếu khi kiểm tra không nhìn thấy khuyết tật ở kết cấu, thì có thể chỉ cần xác định rằng hệ thống chống ăn mòn vẫn còn hiệu quả • Nếu phát hiện thấy tình trạng sơn phủ kém, ăn mòn hoặc các khuyết tật khác hoặc không có sơn bảo vệ từ khi đóng mới, thì phải mở rộng kiểm tra cho cả các két dằn tương tự khác • Từ kết quả kiểm tra bên trong, đối với các két dằn, nếu phát hiện thấy bất kỳ điểm nào trong các điểm nêu ở (a) đến (b) dưới đây thì phải kiểm tra bên trong hàng năm. (a) Lớp sơn bảo vệ ở tình trạng xấu và không được sơn lại thỏa mãn yêu cầu của Đăng kiểm (b) Lớp sơn bảo vệ không có từ khi đóng mới hoặc lớp sơn bảo vệ hết tác dụng, phải tiến hành kiểm tra mở rộng sang các két dằn khác cùng kiểu. Đối với các tàu chở xô khí hóa lỏng: • Đối với các tàu trên 5 tuổi đến 10 tuổi, phải kiểm tra bên trong các két dằn đại diện. • Đối với các tàu trên 10 tuổi, phải tiến hành kiểm tra bên trong tất cả các két dằn.

TT	Hạng mục	Nội dung kiểm tra
		• Nếu khi kiểm tra không nhìn thấy khuyết tật ở kết cấu, thì có thể chỉ cần xác định rằng hệ thống chống ăn mòn vẫn còn hiệu quả • Đối với các két dằn, nếu phát hiện thấy lớp sơn bảo vệ ở tình trạng kém mà không được sơn lại hoặc không có sơn bảo vệ, trừ các két đáy đôi, thì phải tiến hành kiểm tra bên trong hàng năm. Đối với các két dằn đáy đôi có tình trạng như trên, nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, thì phải tiến hành kiểm tra bên trong hàng năm
Các yêu cầu đối với tàu hàng rời		
1	Buồng máy và buồng nồi hơi	• Phải tiến hành kiểm tra bên trong.
2	Két dằn	• Đối với những tàu trên 5 tuổi đến 10 tuổi, phải kiểm tra bên trong các két dằn đại diện và các két dằn/hàng hỗn hợp (nếu có). Nếu thấy tình trạng sơn phủ kém, ăn mòn hoặc các khuyết tật khác trong két dằn hoặc không có sơn bảo vệ từ khi chế tạo, phải kiểm tra mở rộng cho cả các két dằn tương tự khác. • Nếu khi kiểm tra không nhìn thấy khuyết tật ở kết cấu, thì chỉ cần xác định rằng hệ thống chống ăn mòn vẫn còn hiệu quả. • Đối với các két dằn, nếu phát hiện thấy lớp sơn bảo vệ ở trong tình trạng kém mà không được sơn lại hoặc không có sơn bảo vệ, trừ các két đáy đôi, thì phải tiến hành kiểm tra bên trong hàng năm. Đối với các két dằn đáy đôi có tình trạng như trên, nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, thì phải tiến hành kiểm tra bên trong hàng năm
3	Khoang hàng	• Đối với những tàu trên 5 tuổi, phải tiến hành kiểm tra bên trong tất cả các khoang hàng
Các yêu cầu đối với tàu hàng khô tổng hợp có GT bằng và lớn hơn 500		
1	Buồng máy và buồng nồi hơi	• Phải tiến hành kiểm tra bên trong
2	Két dằn	• Tương tự như quy định đối với tàu chở hàng

TT	Hạng mục	Nội dung kiểm tra
3	Khoang hàng	• Đối với các tàu hàng khô tổng hợp trên 5 tuổi đến 10 tuổi, phải tiến hành kiểm tra bên trong một khoang hàng mũi, một khoang hàng đuôi (đối với tàu chở gỗ: kiểm tra tất cả các khoang hàng) và các không gian nội boong liên quan • Đối với các tàu hàng khô tổng hợp trên 10 tuổi, phải tiến hành kiểm tra bên trong tất cả các khoang hàng và các không gian nội boong liên quan

Chú thích:

Từ "Các két dằn đại diện" có nghĩa là các két dằn bao gồm tối thiểu két mũi, két đuôi và hai két sâu trong phạm vi chiều dài khu vực hàng (đối với tàu hàng rời vỏ kép: ba két).

Bảng 1B/4.4 được sửa đổi như sau:

Bảng 1B/4.4 Đo chiều dày

TT	Hạng mục	Nội dung kiểm tra
Các yêu cầu đối với tàu hàng, trừ những tàu được nêu riêng dưới đây		
1	Các thành phần kết cấu trong két dằn	Đối với các tàu hàng trên 5 tuổi • Từ kết quả kiểm tra như quy định trong Bảng 1B/4.2, nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, thì phải tiến hành đo chiều dày với mức độ do Đăng kiểm quyết định, tại những vị trí có tình trạng sơn phủ kém, ăn mòn hoặc các khuyết tật khác trong két dằn hoặc không có lớp sơn bảo vệ từ khi chế tạo • Nếu phát hiện thấy có ăn mòn đáng kể, phải tiến hành đo bổ sung chiều dày như quy định ở 5.2.6-2
2	Các cửa mũi, cửa trong, của mạn và cửa đuôi	Nếu đăng kiểm viên thấy cần thiết do kết quả kiểm tra nêu ở 4.2.2, phải tiến hành đo chiều dày
Các yêu cầu đối với tàu chở dầu, chở xô hóa chất nguy hiểm và chở xô khí hóa lỏng		
1	Các ống dầu hàng, dầu đốt, ống dằn, ống thông hơi, kể cả các trụ thông hơi và ống góp, các ống khí trơ và tất cả các đường ống khác trong buồng bơm hàng, buồng máy nén và trên boong thời tiết	• Từ kết quả kiểm tra như quy định ở 4.2.2, nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, thì phải tiến hành đo chiều dày

TT	Hạng mục	Nội dung kiểm tra
2	Các thành phần kết cấu trong két dằn (đối với các tàu trên 5 tuổi)	• Từ kết quả kiểm tra như quy định ở Bảng 1B/4.2, nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, phải đo chiều dày với mức độ do Đăng kiểm quyết định tại những vị trí có tình trạng sơn phủ kém, ăn mòn hoặc các khuyết tật khác trong két dằn hoặc không có sơn bảo vệ từ khi chế tạo • Nếu kết quả của đợt đo chiều dày này thể hiện mức độ ăn mòn đáng kể, thì phải tăng phạm vi đo chiều dày như quy định ở 5.2.6-3
3	Các thành phần kết cấu trong các khoang hàng	• Đối với các tàu trên 5 tuổi (trừ tàu chở xô khí hóa lỏng), nếu kết quả đợt đo chiều dày theo quy định ở 4.2.6 thể hiện mức độ ăn mòn đáng kể, thì phải tăng phạm vi đo chiều dày như quy định ở 5.2.6-3
Các yêu cầu đối với tàu chở hàng rời trên 5 tuổi		
1	Các thành phần kết cấu trong két dằn	• Từ kết quả kiểm tra như quy định trong Bảng 1B/4.2, nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, phải đo chiều dày với mức độ mà Đăng kiểm thấy thỏa mãn, tại những vị trí có tình trạng sơn phủ kém, ăn mòn hoặc các khuyết tật khác trong két dằn hoặc không có sơn bảo vệ từ khi đóng mới • Nếu kết quả của đợt đo chiều dày này thể hiện mức độ ăn mòn đáng kể, thì phải tăng phạm vi đo chiều dày như quy định ở 5.2.6-4
2	Các nắp miệng khoang và thành miệng khoang	• Từ kết quả kiểm tra tiếp cận các tàu hàng rời như quy định ở Bảng 1B/4.3, nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, thì phải tiến hành đo chiều dày theo quy định của Đăng kiểm. Nếu kết quả đo thể hiện mức độ ăn mòn đáng kể, thì phải tăng phạm vi đo chiều dày như quy định ở 5.2.6-4
3	Các thành phần kết cấu trong khoang hàng	• Phải tiến hành đo chiều dày đến mức độ xác định được cả ăn mòn cục bộ và ăn mòn chung tại vùng phải kiểm tra tiếp cận • Có thể miễn đo chiều dày, nếu từ kết quả kiểm tra tiếp cận Đăng kiểm thấy rằng không có sự suy giảm kết cấu và sơn bảo vệ (nếu có) vẫn còn hiệu quả

TT	Hạng mục	Nội dung kiểm tra
		• Nếu kết quả đợt đo chiều dày thể hiện mức độ ăn mòn đáng kể, thì phải tăng phạm vi đo chiều dày lên như quy định ở 5.2.6-4
Các yêu cầu đối với tàu hàng khô tổng hợp có GT bằng và lớn hơn 500		
1	Các thành phần kết cấu trong két dằn	• Từ kết quả kiểm tra như quy định trong Bảng 1B/4.2, nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, phải đo chiều dày với mức độ do Đăng kiểm quyết định tại những vị trí có tình trạng sơn phủ kém, ăn mòn hoặc các khuyết tật khác trong két dằn hoặc không có sơn bảo vệ từ khi chế tạo • Nếu kết quả đo chiều dày thể hiện mức độ ăn mòn đáng kể, thì phải tăng phạm vi đo chiều dày như quy định ở 5.2.6-5
2	Các nắp miệng khoang và thành miệng khoang	• Từ kết quả kiểm tra tiếp cận như quy định ở Bảng 1B/4.3, nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, thì phải tiến hành đo chiều dày đến mức thỏa mãn yêu cầu của Đăng kiểm. Nếu thấy bị ăn mòn đáng kể thì phải đo chiều dày bổ sung như quy định ở 5.2.6-5
3	Các thành phần kết cấu trong khoang hàng	1. Đối với các tàu chở gỗ trên 5 tuổi: • Phải đo chiều dày của các kết cấu cần phải kiểm tra tiếp cận trong tất cả các khoang hàng với mức độ như đợt kiểm tra định kỳ lần trước • Có thể miễn đo chiều dày nếu từ kết quả kiểm tra tiếp cận, Đăng kiểm thấy rằng không có sự suy giảm kết cấu và sơn bảo vệ (nếu có) vẫn còn hiệu quả. 2. Đối với các tàu hàng khô tổng hợp trên 10 tuổi (trừ tàu chở gỗ): • Từ kết quả kiểm tra bên trong như quy định ở Bảng 1B/4.2, nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, thì phải tiến hành đo chiều dày đến mức thỏa mãn yêu cầu của Đăng kiểm. Nếu thấy bị ăn mòn đáng kể thì phải đo chiều dày bổ sung như quy định ở 5.2.6-5

Chương 5
KIỂM TRA ĐỊNH KỲ

5.1 Quy định chung

5.1.3 được bổ sung mới như sau:

5.1.1 Việc kiểm tra được thực hiện vào lúc bắt đầu hoặc kết thúc kiểm tra định kỳ

1 Trong trường hợp nếu kiểm tra định kỳ được bắt đầu phù hợp với các quy định ở 1.1.3- 1(3)(b) hoặc (c), thì phải tiến hành đo chiều dày như quy định ở 5.2.6 càng vào thời điểm bắt đầu kiểm tra càng tốt, để thuận tiện cho việc lập kế hoạch sửa chữa. Trong trường hợp nếu kiểm tra định kỳ được bắt đầu vào đúng hoặc trước thời hạn kiểm tra hàng năm lần thứ tư, thì phải tiến hành kiểm tra hàng năm như quy định ở Chương 3 Phần này.

2 Trong trường hợp nếu kiểm tra định kỳ được kết thúc phù hợp với các quy định ở 1.1.3- 1(3) (b) hoặc (c), thì phải tiến hành kiểm tra như quy định ở 3.2.2, 3.2.3, 3.3.1 và 3.3.2 tối thiểu là vào khi kết thúc đợt kiểm tra định kỳ. Dựa vào kết quả kiểm tra, nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, thì có thể mở rộng phạm vi kiểm tra để bao gồm cả những hạng mục đã được thực hiện.

5.1.2 Kiểm tra các tàu chở hàng hỗn hợp

Vào các đợt kiểm tra định kỳ đối với các tàu chở hàng hỗn hợp như tàu chở quặng/dầu và tàu chở quặng/hàng rời/dầu, phải tiến hành kiểm tra phù hợp với các yêu cầu liên quan của Chương này, cần quan tâm xem xét trang thiết bị của tàu, hình dạng kết cấu và kinh nghiệm khai thác trong quá khứ.

5.1.3 Kiểm tra đối với trường hợp hoãn kiểm tra định kỳ

Nếu kiểm tra định kỳ của tàu được hoãn phù hợp với yêu cầu ở 1.1.5, khối lượng kiểm tra định kỳ được xác định dựa trên ngày hết hạn của Giấy chứng nhận phân cấp hiện có.

5.2 được sửa đổi như sau:

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

5.2.1 Kiểm tra các hồ sơ và bản vẽ

Vào các đợt kiểm tra định kỳ, phải kiểm tra việc kiểm soát các hồ sơ bản vẽ như quy định ở 3.2.1.

5.2.2 Kiểm tra chung

1 Vào các đợt kiểm tra định kỳ, ngoài thân tàu, trang thiết bị, thiết bị chữa cháy và phụ tùng như quy định ở 4.2.2 các hạng mục từ (1) đến (3) dưới đây phải được kiểm tra cẩn thận.

(1) Tất cả các hệ thống ống hút khô, dằn;

(2) Các đầu ống thông hơi tự động đặt trên boong hở cùng với các đầu ống thông gió và thiết bị đóng của buồng máy và các khoang hàng;

(3) Đối với các tàu có cửa mũi, cửa trong, cửa mạn và cửa đuôi, nội dung kiểm tra nêu ở (a) và (b) phải được thực hiện.

(a) Phải đo khe hở các bản lề, ổ đỡ và ổ đỡ lực đẩy. Trừ trường hợp được quy định khác trong hướng dẫn vận hành và bảo dưỡng hoặc khuyến nghị của nhà chế tạo, việc đo chiều dày đó có thể được giảm đi chỉ thực hiện cho các ổ đỡ đại diện trong trường hợp cần phải tháo ra để thực hiện việc đo. Nếu được tháo ra, phải kiểm tra bằng mắt các chốt bản lề và ổ đỡ, đồng thời thử không phá hủy chốt bản lề;

(b) Các van một chiều của hệ thống tiêu thoát phải được tháo và kiểm tra.

2 Vào các đợt kiểm tra định kỳ tàu chở dầu và tàu chở xô hóa chất nguy hiểm, ngoài các yêu cầu ở -1, phải kiểm tra hệ thống ống hàng, ống thông hơi, ống tẩy khí, ống thoát khí, ống khí trơ và các hệ thống ống khác trên boong thời tiết, bên trong tất cả các khoang hàng, tất cả các két và không gian tiếp giáp với các khoang hàng như buồng bơm, hầm ống, khoang cách ly, khoang trống và các không gian trên boong thời tiết.

3 Vào các đợt kiểm tra định kỳ tàu chở xô khí hóa lỏng, ngoài các yêu cầu ở -1, phải kiểm tra các ống hàng, ống thông hơi, ống tẩy khí, ống thông gió, ống khí trơ và toàn bộ hệ thống ống khác trong vùng khoang hàng, tất cả các két dằn, tất cả các két và không gian tiếp giáp khoang hàng như buồng bơm, buồng máy nén, hầm ống, khoang cách ly, khoang trống và các không gian trên boong thời tiết.

4 Vào các đợt kiểm tra định kỳ tàu chở hàng rời và chở hàng khô tổng hợp có tổng dung tích bằng và lớn hơn 500, ngoài các yêu cầu ở -1, phải kiểm tra tất cả hệ thống đường ống trong vùng khoang hàng, tất cả các két dằn, tất cả các két và không gian tiếp giáp khoang hàng như, hầm ống, khoang cách ly, khoang trống và các không gian trên boong thời tiết.

5.2.3 Thử hoạt động

1 Vào các đợt kiểm tra định kỳ, phải tiến hành thử hoạt động như quy định ở 4.2.3, ngoài ra, phải thử hoạt động để đảm bảo rằng máy tính kiểm soát tải trọng yêu cầu ở Chương 32, Phần 2A của Quy chuẩn làm việc tốt. Khi áp dụng các yêu cầu đối với việc Thử hoạt động như quy định ở 4.2.3, không cho phép bỏ qua việc Thử hoạt động thiết bị neo và chằng buộc như quy định ở mục 3 trong Bảng 1B/4.1.

2 Ngoài việc quy định -1 nói trên, phải tiến hành thử hoạt động và thử vận hành như quy định từ (1) đến (8) sau đây:

(1) Thử vận hành đối với tất cả các nắp miệng khoang dẫn động bằng cơ khí;

(2) Thử bằng vòi rồng như liệt kê ở Bảng 1B/2.1 hoặc tương đương đối với tất cả các nắp đậy kín thời tiết;

(3) Thử hoạt động và thử vận hành đối với tất cả hệ thống bơm nước dằn và hút khô;

(4) Thử bằng vòi rồng hoặc tương đương cho tất cả các cửa mũi, cửa trong, cửa mạn và cửa đuôi;

(5) Đối với các tàu chở dầu và tàu chở xô hóa chất nguy hiểm, phải thử hoạt động và thử vận hành các hệ thống ống hàng và ống dằn trong phạm vi tất cả các khoang hàng, tất cả các két dằn và tất cả các két, các không gian tiếp giáp với các khoang hàng như các buồng bơm, hầm ống, khoang cách ly, khoang trống và trên boong thời tiết;

(6) Đối với các tàu chở xô khí hóa lỏng, phải thử hoạt động và thử vận hành các hệ thống bơm hàng và bơm nước dằn trong phạm vi tất cả các khoang hàng, tất cả các két dằn và tất cả các két, các không gian tiếp giáp với các khoang hàng như các buồng bơm, buồng máy nén hàng, hầm ống, khoang cách ly, khoang trống và các không gian trên boong thời tiết;

(7) Đối với các tàu chở hàng rời và chở hàng khô tổng hợp có tổng dung tích bằng và lớn hơn 500, phải thử hoạt động và thử vận hành các hệ thống ống trong phạm vi các khoang hàng, tất cả các két dằn và tất cả các két, các không gian tiếp giáp với các khoang hàng như hầm ống, khoang cách ly, khoang trống, các không gian tương tự khác và các hệ thống ống trên boong thời tiết;

(8) Thử hoạt động liệt kê ở mục 1 trong Bảng 1B/4.1, đối với tất cả các hệ thống báo động và dò mức nước;

(9) Thử hoạt động các phương tiện lên, xuống tàu đối với các tàu có tổng dung tích từ 500 trở lên chạy tuyến quốc tế.

3 Nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, có thể yêu cầu thử nghiêng và lập lại bản thông báo ổn định.

5.2.4 Kiểm tra bên trong các khoang và các két

1 Vào các đợt kiểm tra định kỳ, phải tiến hành kiểm tra kỹ các kết cấu và các phụ tùng như đường ống v.v... trong các khoang và két, có lưu ý đặc biệt tới các hạng mục từ (1) đến (7) dưới đây:

(1) Các thành phần kết cấu, đường ống, nắp miệng khoang v.v... dễ bị ăn mòn trong các khoang chứa hàng có độ ăn mòn thép cao như gỗ súc, muối, than và quặng sun phua v.v...;

(2) Những vị trí dễ bị mòn do nhiệt như tấm thép dưới nồi hơi;

(3) Các khu vực ngắt quãng về kết cấu như các góc của lỗ khoét miệng khoang hàng, các lỗ khoét bao gồm các cửa húp lô, các cửa làm hàng v.v... trên vỏ tàu;

(4) Tình trạng sơn phủ và hệ thống chống ăn mòn, nếu có;

(5) Tình trạng của các tấm lót dưới các ống đo;

(6) Tình trạng của xi măng hoặc lớp phủ mặt boong, nếu có;

(7) Các vị trí đã phát hiện ra các khuyết tật như nứt, cong vênh, ăn mòn v.v… ở các tàu tương tự hoặc các kết cấu tương tự.

2 Vào các đợt kiểm tra định kỳ, phải tiến hành kiểm tra bên trong các két và khoang như quy định ở Bảng 1B/5.1 có lưu ý đến -1 ở trên.

3 Vào các đợt kiểm tra định kỳ các tàu chở dầu và tàu chở xô hóa chất nguy hiểm kiểu két liền vỏ, ngoài -1 và -2 nói trên, phải tiến hành kiểm tra bên trong các khoang và két như quy định ở Bảng 1B/5.2. Phải tiến hành kiểm tra các két và không gian được coi là những Khu vực nghi ngờ ở lần kiểm tra trước. Đăng kiểm phải xác định rõ tình trạng lớp sơn phủ trong các két dằn đối với tàu chở dầu và tàu chở xô hóa chất nguy hiểm. Tuy nhiên, đối với các tàu chở xô hóa chất nguy hiểm, nếu được Đăng kiểm chấp thuận, có thể miễn kiểm tra bên trong các két bằng thép không gỉ.

4 Vào các đợt kiểm tra định kỳ các tàu chở xô khí hóa lỏng, ngoài các yêu cầu ở -1 và -2 trên, phải tiến hành kiểm tra bên trong các két và không gian như quy định ở Bảng 1B/5.2.

5 Vào các đợt kiểm tra định kỳ các tàu chở hàng rời, ngoài các yêu cầu ở -1 và -2 trên, phải tiến hành kiểm tra bên trong các khoang và két như quy định ở Bảng 1B/5.3. Phải tiến hành kiểm tra các két và không gian được coi là những Khu vực nghi ngờ ở lần kiểm tra trước.

6 Vào các đợt kiểm tra định kỳ các tàu chở hàng khô tổng hợp có tổng dung tích bằng và lớn hơn 500, ngoài các yêu cầu ở -1 và -2 trên, phải tiến hành kiểm tra bên trong các khoang và két như quy định ở Bảng 1B/5.4.

5.2.5 Kiểm tra tiếp cận

1 Vào các đợt kiểm tra định kỳ, phải tiến hành kiểm tra tiếp cận các bộ phận nêu ở (1) đến (3) dưới đây:

(1) Vùng chân của các sườn vỏ, giá đỡ thành két và vùng chân các vách ngang;

(2) Vùng chân của các ống thông hơi, ống đo phía trên đáy đôi v.v...;

(3) Tất cả các tấm tôn của nắp miệng khoang và thành miệng khoang;

(4) Các thiết bị cố định, đỡ và khóa cùng với các chi tiết được hàn của cửa mũi, cửa trong, cửa mạn và cửa đuôi.

2 Vào các đợt kiểm tra định kỳ tàu chở dầu và tàu chở xô hóa chất nguy hiểm kiểu két liền vỏ, bất kể quy định ở -1 nói trên, phải tiến hành kiểm tra tiếp cận các thành phần kết cấu và những chi tiết như quy định ở Bảng 1B/5.5-1.

3 Vào các đợt kiểm tra định kỳ tàu chở xô khí hóa, bất kể quy định ở -1 nói trên, phải tiến hành kiểm tra tiếp cận các thành phần kết cấu và những chi tiết như quy định ở Bảng 1B/5.5-2.

4 Vào các đợt kiểm tra định kỳ tàu chở hàng rời, ngoài các quy định ở -1 nói trên, phải tiến hành kiểm tra tiếp cận các thành phần kết cấu và các chi tiết như quy định ở Bảng 1B/5.6-1. Đối với tàu chở quặng, phải kiểm tra tiếp cận các thành phần kết cấu phù hợp với các yêu cầu đối với các hạng mục nêu trong Bảng 1B/5.6-2 thay cho các hạng mục trong Bảng 1B/5.6-1.

5 Vào các đợt kiểm tra định kỳ tàu chở hàng khô tổng hợp có tổng dung tích bằng và lớn hơn 500, ngoài quy định ở -1 nói trên, phải tiến hành kiểm tra tiếp cận các thành phần kết cấu và những chi tiết như quy định ở Bảng 1B/5.7.

5.2.6 Đo chiều dày

1 Vào các đợt kiểm tra định kỳ, phải đo chiều dày phù hợp với các yêu cầu từ (1) đến (5) dưới đây:

(1) Phải tiến hành đo chiều dày bằng việc sử dụng các máy siêu âm thích hợp hoặc các phương tiện được chấp nhận khác. Phải chứng minh độ chính xác của thiết bị đo theo yêu cầu của Đăng kiểm;

(2) Việc đo chiều dày phải được thực hiện trong phạm vi 12 tháng trước khi hoàn thành việc kiểm tra (dưới sự quan sát của đăng kiểm viên) bởi đơn vị được Đăng kiểm công nhận, theo "Quy định về việc công nhận các nhà cung cấp dịch vụ và nhà chế tạo" hoặc hãng tương đương. Đăng kiểm có thể kiểm tra lại việc đo, nếu thấy cần thiết để đảm bảo độ chính xác chấp nhận được;

(3) Phải tiến hành đo chiều dày mở rộng trước khi việc kiểm tra được coi là đã kết thúc;

(4) Phải chuẩn bị biên bản đo chiều dày và trình cho Đăng kiểm;

(5) Việc đo chiều dày các thành phần kết cấu trong khu vực phải kiểm tra tiếp cận, được tiến hành đồng thời với kiểm tra tiếp cận.

2 Vào các đợt kiểm tra định kỳ, phải tiến hành đo chiều dày như quy định ở -1 nói trên đối với các thành phần kết cấu và các chi tiết nêu trong Bảng 1B/5.8. Nếu qua kết quả đo chiều dày phát hiện thấy ăn mòn nhiều, thì việc đo chiều dày phải được mở rộng đến mọi thành phần kết cấu nêu trong Bảng 1B/5.9, trong đó các tiểu mục tương ứng với các thành phần bị ăn mòn nhiều.

3 Vào các đợt kiểm tra định kỳ các tàu chở dầu và tàu chở xô hóa chất nguy hiểm, bất kể quy định ở -2 nói trên, phải đo chiều dày các thành phần kết cấu và các chi tiết như nêu trong Bảng 1B/5.10-1 và các két, các không gian được coi là những Khu vực nghi ngờ ở lần kiểm tra trước phù hợp với -1 nói trên. Kết cấu thân tàu và đường ống bằng thép không gỉ, trừ thép mạ có thể được miễn đo chiều dày,

nếu được Đăng kiểm chấp nhận. Nếu qua kết quả đo chiều dày phát hiện thấy ăn mòn lớn, thì việc đo chiều dày phải được mở rộng đến tất cả các kết cấu đã nêu trong các bảng từ Bảng 1B/5.11 đến 1B/5.14, trong đó các tiểu mục tương ứng với các thành phần bị mòn đáng kể.

4 Vào các đợt kiểm tra định kỳ tàu chở xô khí hóa lỏng, bất kể quy định ở -2 nói trên, phải tiến hành đo chiều dày đối với các thành phần kết cấu và các chi tiết như quy định ở Bảng 1B/5.10-2, phù hợp với -1 nói trên. Nếu qua kết quả đo chiều dày phát hiện thấy ăn mòn nhiều, thì việc đo chiều dày phải được mở rộng đến tất cả các thành phần kết cấu đã nêu trong Bảng 1B/5.9, trong đó các tiểu mục tương ứng với các thành phần bị ăn mòn nhiều. Đối với các tàu có các két độc lập kiểu C, có tiết diện ngang giữa tàu tương tự với tiết diện ngang giữa tàu của tàu chở hàng khô tổng hợp, phải mở rộng phạm vi đo chiều dày để bao hàm cả tấm nóc két, theo quyết định trực tiếp của đăng kiểm viên hiện trường.

5 Vào các đợt kiểm tra định kỳ tàu chở hàng rời, bất kể quy định ở -2 nói trên, phải tiến hành đo chiều dày như quy định ở -1 đối với các thành phần kết cấu, các chi tiết như nêu ở Bảng 1B/5.15 và các két, các không gian được coi là Khu vực nghi ngờ ở lần kiểm tra trước. Nếu qua kết quả đo chiều dày phát hiện thấy ăn mòn nhiều, thì việc đo chiều dày phải được mở rộng đến tất cả các thành phần kết cấu đã nêu trong các Bảng 1B/5.16 đến 1B/5.20, trong đó các tiểu mục tương ứng với các thành phần bị ăn mòn nhiều.

6 Vào các đợt kiểm tra định kỳ tàu chở hàng khô tổng hợp có tổng dung tích bằng và lớn hơn 500, bất kể quy định ở -2 nói trên, phải tiến hành đo chiều dày như quy định ở -1 đối với các thành phần kết cấu và các chi tiết như nêu ở Bảng 1B/5.21. Nếu qua kết quả đo chiều dày phát hiện thấy ăn mòn nhiều, thì việc đo chiều dày phải được mở rộng đến tất cả các kết cấu đã nêu trong các Bảng 1B/5.9, trong đó các tiểu mục tương ứng với các thành phần bị ăn mòn nhiều.

7 Phải đánh giá độ bền dọc của tàu dựa vào chiều dày của các thành phần kết cấu đo được ở các mặt cắt ngang quy định trong các Bảng 1B/5.8, Bảng 1B/5.10, Bảng 1B/5.15 và 1B/5.21.

5.2.7 Thử áp lực

1 Vào các đợt kiểm tra định kỳ, phải tiến hành thử áp lực các két theo quy định từ (1) đến (3) dưới đây:

(1) Phải tiến hành thử áp lực với áp suất như quy định sau:

(a) Đối với két: áp suất tương ứng với cột áp lớn nhất mà két có thể phải chịu trong quá trình khai thác;

(b) Đối với đường ống: áp suất làm việc.

(2) Việc thử áp lực các két có thể được thực hiện khi tàu ở trạng thái nổi, nếu việc kiểm tra bên trong của đáy két cũng được thực hiện ở trạng thái nổi;

(3) Vào các đợt kiểm tra định kỳ các tàu có nhiều két nước và két dầu, nếu Đăng kiểm thấy việc thử là không cần thiết, có thể miễn thử áp lực một số két nước hoặc dầu, sau khi xem xét tình trạng hiện tại của tàu, tuổi tàu và khoảng thời gian từ đợt thử trước.

2 Vào các đợt kiểm tra định kỳ tàu hàng, phải tiến hành thử áp lực theo quy định ở -1 nói trên đối với tất cả các két nêu trong Bảng 1B/5.22. Có thể miễn thử bất kỳ két đáy đôi và khoang kín nước nào không được thiết kế để chở hàng lỏng, với điều kiện là nó được tiến hành kiểm tra bên trong/hoặc bên ngoài thỏa mãn.

3 Vào các đợt kiểm tra định kỳ tàu chở dầu và tàu chở xô hóa chất nguy hiểm kiểu két liền vỏ, bất kể quy định ở -2 nói trên, phải tiến hành thử áp lực các két nêu trong Bảng 1B/5.23-1.

4 Vào các đợt kiểm tra định kỳ tàu chở xô khí hóa lỏng, bất kể quy định ở -2 nói trên, phải tiến hành thử áp lực các két nêu trong Bảng 1B/5.23-2.

5 Vào các đợt kiểm tra định kỳ tàu chở hàng rời và tàu chở hàng khô tổng hợp có tổng dung tích bằng và lớn hơn 500, bất kể quy định ở -2 nói trên, phải thử áp lực theo quy định ở -1 đối với các két nêu ở Bảng 1B/5.24.

5.5 Các yêu cầu đặc biệt đối với tàu áp dụng Phần 13

Vào các đợt kiểm tra định kỳ 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 và không có các thay đổi ảnh hưởng đến việc tuân thủ các yêu cầu của Phần 13.

Bảng 1B/5.1 được sửa thành như sau:

Bảng 1B/5.1 Kiểm tra bên trong các két và khoang

Kiểm tra định kỳ	Các khoang, két phải kiểm tra	Lưu ý trong kiểm tra
Kiểm tra định kỳ các tàu đến 5 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 1)	• Các khoang hàng • Khoang cách ly • Các két dằn • Các két mũi và đuôi • Các khoang hàng (không phải khoang hàng của tàu chở dầu, tàu chở xô khí hóa lỏng và tàu chở xô hóa chất nguy hiểm) • Buồng máy và các khoang khác	• Đối với các két dằn (trừ các két đáy đôi) nếu phát hiện thấy sơn bảo vệ ở tình trạng kém và không được sơn lại hoặc không có sơn bảo vệ từ trước, phải tiến hành kiểm tra bên trong hàng năm. Đối với các két dằn đáy đôi có tình trạng như nêu trên, nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, phải tiến hành kiểm tra bên trong hàng năm. • Đối với các khoang được bọc cách nhiệt để chở hàng đông lạnh, các tấm

Kiểm tra định kỳ	Các khoang, két phải kiểm tra	Lưu ý trong kiểm tra
		gỗ và tấm che phủ phải được tháo ra để thực hiện việc kiểm tra bên trong. Ngoài ra, phải kiểm tra phía sau lớp cách nhiệt tại các vị trí đại diện. Nội dung kiểm tra có thể được hạn chế thành việc xác nhận lớp phủ bảo vệ vẫn còn hiệu quả và không có khuyết tật kết cấu có thể nhìn thấy. Nếu phát hiện thấy tình trạng lớp phủ là kém thì phải mở rộng phạm vi kiểm tra đến mức độ đăng kiểm viên thấy cần thiết
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 5 tuổi đến 10 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 2)	• Các khoang và két phải kiểm tra tại đợt kiểm tra định kỳ lần 1 • Các két nước ngọt • Các két dầu đốt trong vùng chứa hàng của tàu dầu hoặc các tàu khác	• Nếu các két nước ngọt và két dầu đốt được kiểm tra bên ngoài và Đăng kiểm xác nhận ở tình trạng tốt, thì phạm vi kiểm tra bên trong có thể được giảm đến một két được lựa chọn riêng. Bất kể quy định trên, vào các đợt kiểm tra định kỳ phải kiểm tra bên trong các két mũi và đuôi
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 10 tuổi đến 15 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 3)	• Các khoang, két phải kiểm tra vào đợt kiểm tra định kỳ lần 2 • Các két dầu đốt	• Đối với các két dầu đốt: (1) Nếu các két dầu đốt trong vùng chứa hàng của tàu dầu hoặc của các tàu khác được kiểm tra bên ngoài và Đăng kiểm xác nhận ở tình trạng tốt, thì phạm vi kiểm tra bên trong có thể được giảm đến hai két được lựa chọn. Trong trường hợp nếu có các két sâu chứa dầu đốt, thì phải chọn một két hoặc nhiều hơn để kiểm tra bên trong (2) Nếu các két dầu đốt khác với các két nêu ở (1) được kiểm tra bên ngoài và Đăng kiểm xác nhận ở tình trạng tốt, thì phạm vi kiểm tra bên trong có

Kiểm tra định kỳ	Các khoang, két phải kiểm tra	Lưu ý trong kiểm tra
		thể được giảm đến một két được lựa chọn trong số các két ở buồng máy. Bất kể quy định trên, vào các đợt kiểm tra định kỳ phải kiểm tra bên trong các két mũi và đuôi
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 15 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 4 và các lần tiếp theo)	• Các khoang, két phải kiểm tra vào đợt kiểm tra định kỳ lần 3 • Các két dầu bôi trơn	• Đối với các két dầu đốt: (1) Nếu các két dầu đốt trong vùng chứa hàng của tàu dầu hoặc của các tàu khác được kiểm tra bên ngoài và Đăng kiểm xác nhận ở tình trạng tốt, thì phạm vi kiểm tra bên trong có thể được giảm đến còn một nửa số két được chọn, nhưng không ít hơn hai két. Trong trường hợp nếu có các két sâu chứa dầu đốt, thì phải chọn một két hoặc nhiều hơn để kiểm tra bên trong (2) Nếu các két dầu đốt khác với các két nêu ở (1) được kiểm tra bên ngoài và Đăng kiểm xác nhận ở tình trạng tốt, thì phạm vi kiểm tra bên trong có thể được giảm đến một két được lựa chọn trong số các két ở buồng máy. Bất kể quy định trên, vào các đợt kiểm tra định kỳ phải kiểm tra bên trong các két mũi và đuôi • Nếu các két dầu bôi trơn được kiểm tra bên ngoài và Đăng kiểm xác nhận ở tình trạng tốt, thì phạm vi kiểm tra bên trong có thể được giảm đến một két được lựa chọn. Bất kể quy định trên, vào các đợt kiểm tra định kỳ phải kiểm tra bên trong các két mũi và đuôi

Bảng 1B/5.2 được sửa đổi như sau:

Bảng 1B/5.2 Những yêu cầu bổ sung kiểm tra bên trong đối với các tàu chở dầu và tàu chở xô hóa chất nguy hiểm

Kiểm tra định kỳ	Các khoang, két phải kiểm tra	Lưu ý trong kiểm tra
Tất cả các đợt kiểm tra định kỳ	1. Tất cả các khoang hàng (ngoại trừ các khoang hàng ở tàu chở xô khí hóa lỏng)	• Đối với các tàu chở dầu, phải kiểm tra kỹ các két dằn/hàng hỗn hợp (nếu có), phải lưu ý đặc biệt đến lịch sử dằn và mức độ của hệ thống chống ăn mòn được trang bị • Đối với các tàu chở dầu, phải kiểm tra tình trạng của mặt trong tôn đáy két để đảm bảo chắc chắn rằng tôn đáy không bị rỗ mòn quá mức • Đối với các tàu chở dầu, nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, phải tháo các miệng loe của ống hút hàng để có thể kiểm tra tôn đáy của két và các vách ở vùng lân cận
	2. Tất cả các két dằn, tất cả các két và không gian tiếp giáp với các khoang hàng (buồng bơm, buồng máy nén hàng, hầm ống, khoang cách ly và khoang trống)	1. Đối với các tàu chở dầu và tàu chở xô hóa chất nguy hiểm: • Căn cứ vào kết quả kiểm tra bên trong, phải tiến hành kiểm tra hàng năm bên trong các két dằn, nếu phát hiện thấy bất kỳ điểm nào trong các điểm nêu từ (a) đến (b) dưới đây: (a) Lớp sơn bảo vệ ở tình trạng kém hơn tình trạng tốt và không được sơn lại thỏa mãn yêu cầu của Đăng kiểm (b) Lớp sơn bảo vệ không có từ khi đóng mới hoặc kém hiệu quả, phải kiểm tra mở rộng cho các két cùng loại khác. • Phải kiểm tra kỹ bên trong buồng bơm và lưu ý đến hệ thống làm kín của tất cả các lỗ khoét để ống xuyên qua trên các vách, hệ thống thông gió, bệ và đệm làm kín của bơm.

Kiểm tra định kỳ	Các khoang, két phải kiểm tra	Lưu ý trong kiểm tra
		2. Đối với các tàu chở xô khí hóa lỏng: • Đối với các két dằn, kể cả các két đáy đôi, nếu phát hiện thấy lớp sơn bảo vệ ở tình trạng kém và không được sơn lại thỏa mãn yêu cầu của Đăng kiểm hoặc không có từ khi đóng mới, thì phải tiến hành kiểm tra bên trong hàng năm. Đối với các két dằn đáy đôi có tình trạng như xác định, nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, thì phải tiến hành kiểm tra bên trong hàng năm Các két dằn chuyển đổi thành khoang trống phải được kiểm tra phù hợp với các quy định tương ứng cho két dằn

Bảng 1B/5.5-1 được sửa đổi như sau:

Bảng 1B/5.5-1 Những yêu cầu về kiểm tra tiếp cận đối với tàu chở dầu và tàu chở xô hóa chất nguy hiểm

Kiểm tra định kỳ	Kết cấu được kiểm tra tiếp cận
Kiểm tra định kỳ các tàu đến 5 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 1)	1. Một khung sườn khỏe (A) trong một két dằn giữa hai lớp vỏ(1) đối với các tàu có kết cấu vỏ kép hoặc trong một két dằn mạn, nếu có, hoặc một khoang hàng mạn được dùng chủ yếu để chứa nước dằn đối với tàu không có kết cấu vỏ kép 2. Một xà ngang boong (B) trong 1 khoang hàng hoặc trên boong 3. Một vách ngang (C) trong một két dằn vỏ kép(1) (chỉ áp dụng đối với vỏ kép) 4. Phần dưới của một vách ngang (D) trong một két dằn (trừ vỏ kép) 5. Phần dưới của một vách ngang (D) trong 1 khoang hàng mạn(2) 6. Phần dưới của một vách ngang (D) trong 1 khoang hàng ở tâm tàu

Kiểm tra định kỳ	Kết cấu được kiểm tra tiếp cận
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 5 tuổi đến 10 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 2)	1. Tất cả các khung sườn khỏe (A) trong 1 két dằn giữa hai lớp vỏ(1) đối với các tàu có kết cấu vỏ kép, hoặc trong 1 két dằn mạn, nếu có, hoặc trong 1 khoang hàng mạn được dùng chủ yếu để chứa nước dằn đối với các tàu không có kết cấu vỏ kép 2. Khu vực bẻ góc và phần trên của 1 khung sườn khỏe (G) trong mỗi két dằn còn lại (chỉ áp dụng đối với vỏ kép) 3. Một xà ngang boong (B) trong hoặc trên mỗi két dằn còn lại, nếu có (trừ vỏ kép) 4. Một xà ngang boong (B) trong hoặc trên 1 khoang hàng mạn (trừ tàu chở dầu vỏ kép) 5. Một xà ngang boong (B) trong hoặc trên hai khoang hàng ở tâm tàu (đối với vỏ kép - hai khoang hàng) 6. Một vách ngang (C) trong tất cả các két dằn giữa hai lớp vỏ(1) (chỉ áp dụng đối với vỏ kép) 7. Cả hai vách ngang (C) trong 1 két dằn mạn, nếu có, hoặc trong 1 khoang hàng mạn được dùng chủ yếu để chứa nước dằn (trừ vỏ kép) 8. Phần dưới của một vách ngang (D) trong mỗi két dằn còn lại (trừ vỏ kép) 9. Phần dưới của một vách ngang (D) trong 1 khoang hàng mạn(2) 10. Phần dưới của một vách ngang (D) trong hai khoang hàng ở tâm tàu
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 10 tuổi đến 15 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 3)	1. Tất cả các khung sườn khỏe (A) trong tất cả các két dằn 2. Tất cả các khung sườn khỏe (A) trong 1 khoang hàng mạn (hoặc một khoang hàng đối với các tàu chở dầu vỏ kép) 3. Tối thiểu 30% số khung sườn khỏe (A) trong mỗi khoang hàng mạn còn lại(3) (chỉ đối với tàu chở dầu vỏ đơn) 4. Một khung sườn khỏe (A) trong mỗi khoang hàng mạn còn lại (trừ tàu chở dầu vỏ đơn) 5. Tất cả các vách ngang (C) trong tất cả các khoang hàng và két dằn 6. Tối thiểu 30% số đà ngang đáy và xà ngang boong (E) trong mỗi khoang hàng ở tâm tàu (chỉ đối với tàu chở dầu vỏ đơn) 7. Các khu vực khác, khi Đăng kiểm thấy cần thiết (F) (chỉ đối với tàu dầu)

Kiểm tra định kỳ	Kết cấu được kiểm tra tiếp cận
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 15 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 4 hoặc những lần tiếp theo)	Như kiểm tra định kỳ lần 3 Nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, thì bổ sung thêm các xà ngang boong và đà ngang đáy

Chú thích: Các chữ viết tắt trong Bảng có nghĩa như sau:

A. Các liên kết ngang và toàn bộ khung sườn khỏe, bao gồm các thành phần kết cấu liền kề như tôn vỏ, vách dọc, các nẹp gia cường dọc, mã liên kết v.v...

B. Xà ngang boong, bao gồm các thành phần kết cấu boong liền kề như tôn boong, các nẹp gia cường dọc, mã liên kết, v.v...

C. và D. Toàn bộ vách ngang, bao gồm các sống đứng và sống ngang cùng các thành phần kết cấu liền kề như các vách dọc, tôn đáy trong, tôn két hông, sống đáy, các mã liên kết, các nẹp gia cường, v.v... và các kết cấu bên trong của thanh ốp dưới và trên cùng, nếu có.

E. Xà ngang boong và đà ngang đáy, bao gồm các thành phần kết cấu liền kề như tôn boong, tôn đáy, các nẹp gia cường dọc, v.v...

F. Khung sườn ngang khỏe hoàn chỉnh bổ sung, bao gồm các thành phần kết cấu liền kề giống như A.

G. Khu vực bẻ góc bao gồm vách nghiêng và các liên kết với tôn vách trong và tôn đáy đôi, đến khoảng cách 2 mét từ các góc dọc theo vách và đáy đôi; và các thành phần kết cấu lân cận. Phần đỉnh bao gồm 5 mét (3 mét đối với tàu chở xô hóa chất nguy hiểm) đỉnh của sườn khỏe và các thành phần kết cấu lân cận.

(1) Két giữa hai lớp vỏ: nghĩa là két bao gồm cả két đáy đôi, két mạn kép và két boong đôi, nếu có, mặc dù các két này tách rời nhau.

(2) Đối với vỏ kép, nếu không có khoang hàng ở giữa tàu (như trường hợp két có vách dọc tâm), các vách ngang trong các két mạn phải được kiểm tra.

(3) 30% phải được làm tròn đến số nguyên toàn bộ tiếp theo.

Bảng 1B/5.6-1 được sửa đổi như sau:

Bảng 1B/5.6-1 Những yêu cầu về kiểm tra tiếp cận đối với tàu hàng rời
(trừ tàu chở quặng)

Loại kiểm tra	Kết cấu được kiểm tra tiếp cận
Các yêu cầu đối với tàu không phải là tàu hàng rời vỏ kép(1)	
Kiểm tra các tàu đến 5 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 1)	1. Tất cả các sườn trong mọi khoang hàng, kể cả các liên kết mút sườn và tôn vỏ liền kề (A) 2. Hai vách ngang khoang hàng được lựa chọn và phần chân các vách ngang còn lại, kể cả các nẹp và sống (C)

Loại kiểm tra	Kết cấu được kiểm tra tiếp cận
	3. Một sườn khỏe cùng với tôn liên kết và các xà dọc trong 2 két nước dằn đại diện cho mỗi loại (két đỉnh mạn hoặc két hông) (B) 4. Ống thông hơi và ống đo trong khoang hàng ở vùng đỉnh két
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 5 tuổi đến 10 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 2)	1. Tất cả các sườn trong mọi khoang hàng, kể cả các liên kết mút sườn và tôn vỏ liền kề (A) 2. Tất cả các vách ngang trong mọi khoang hàng, kể cả các nẹp và sống (C) 3. Khoảng một nửa số sườn khỏe cùng với tôn liên kết và các xà dọc, phần trên và dưới của từng vách ngăn trong két dằn đại diện của mỗi loại (két đỉnh mạn hoặc két hông) (B) 4. Một sườn khỏe cùng với tôn liên kết và các xà dọc trong mỗi két dằn còn lại (B) 5. Các vách ngang trước và sau (kể cả các nẹp và sống) trong một két dằn (B) 6. Tất cả tôn boong và kết cấu dưới boong nằm trong đường lỗ khoét miệng khoang giữa các miệng khoang hàng 7. Tất cả hệ thống ống trong các khoang hàng. Nếu đăng kiểm viên thấy cần thiết thì phải tiến hành thử kín khí
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 10 đến 15 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 3)	1. Tất cả các sườn trong mọi khoang hàng, kể cả các liên kết mút sườn và tôn vỏ liền kề (A) 2. Tất cả các vách ngang trong mọi khoang hàng, kể cả các nẹp và sống (C) 3. Tất cả các sườn khỏe cùng với tôn liên kết, các xà dọc và tất cả các vách ngang trong mỗi két dằn, kể cả các nẹp và sống (B) 4. Các thành phần kết cấu quy định ở 6. và 7. của kiểm tra định kỳ lần 2 nói trên
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 15 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 4 và các lần tiếp theo)	1. Như quy định đối với đợt kiểm tra định kỳ lần 3
Các yêu cầu đối với tàu hàng rời vỏ kép (trừ tàu chở quặng)	
Kiểm tra các tàu đến 5 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 1)	1. Hai vách ngang của khoang hàng được chọn và vùng chân của các vách ngang còn lại, kẻ cả các nẹp và sống (C) 2. Một sườn ngang khỏe cùng với tôn liên kết và các nẹp dọc trong hai két dằn đại diện của mỗi loại (gồm két đỉnh mạn phía mũi và két dằn mạn kép ở cả hai mạn) (B) 3. Các ống thông hơi và ống đo trong khoang hàng ở vùng đỉnh két

Loại kiểm tra	Kết cấu được kiểm tra tiếp cận
Các yêu cầu đối với tàu hàng rời vỏ kép (trừ tàu chở quặng)	
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 5 đến 10 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 2)	1. Một vách ngang trong mỗi khoang hàng và vùng chân của các vách ngang còn lại, kể cả các nẹp và sống (C) 2. Khoảng 1/2 số sườn khỏe cùng với tôn liên kết và các nẹp dọc trong một két dằn đại diện của mỗi loại (gồm két đỉnh mạn, két hông hoặc két mạn) (B) 3. Một sườn ngang khỏe cùng với tôn liên kết và các nẹp dọc trong mỗi két dằn còn lại (B) 4. Các vách ngang trước và sau (kể cả các nẹp và sống) trong một tiết diện ngang, bao gồm két đỉnh mạn, két hông và két dằn mạn kép (B) 5. Một số lượng thích hợp, ít nhất là 1/4 tổng số nẹp trên vỏ mạn và nẹp vách dọc tại vùng mũi/giữa/sau ở cả hai mạn trong két mạn kép phía mũi (A) 6. Tất cả tôn boong và kết cấu dưới boong bên trong đường lỗ khoét miệng khoang giữa các khoang hàng 7. Tất cả hệ thống ống trong các khoang hàng. Nếu đăng kiểm viên thấy cần thiết thì phải tiến hành thử kín khí
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 10 đến 15 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 3)	1. Tất cả các vách ngang trong mọi khoang hàng, kể cả các nẹp và sống (C) 2. Tất cả các sườn ngang khỏe cùng với tôn liên kết, các nẹp dọc và mọi vách ngang (kể các các nẹp và sống) trong mỗi két dằn (B) 3. Một số lượng thích hợp, ít nhất là 1/4 tổng số nẹp trên vỏ mạn và nẹp vách dọc tại vùng mũi/giữa/sau ở cả hai mạn trong két mạn kép phía mũi (A) 4. Các thành phần kết cấu như nêu ở 6. và 7. của kiểm tra định kỳ lần 2 nói trên
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 15 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 4 và các lần tiếp theo)	1. Tất cả các nẹp ở vỏ mạn và vách dọc trong các két mạn kép (A) 2. Các thành phần kết cấu như quy định ở 1., 2. và 4. của kiểm tra định kỳ lần 3 nói trên

Chú thích:

1. Các chữ viết tắt trong Bảng có nghĩa như sau:

A: Sườn ngang khoang hàng hoặc các nẹp ở mạn hoặc các vách dọc ở các két mạn kép

B: Khung sườn ngang khỏe hoặc vách ngang kín nước ở khoang mũi hoặc khoang đuôi, các két đỉnh mạn, hông tàu và các két dằn mạn kép, kể cả các thành phần kết cấu liền kề

C: Bao gồm tấm và kết cấu bên trong của các bệ vách trên và dưới

2. Kiểm tra tiếp cận vách ngang phải tiến hành tối thiểu ở 4 mức như quy định sau đây:

(1) Ngay trên đáy trong và ngay trên đường giao tấm ốp góc (nếu có) và tấm nghiêng chân vách đối với những tàu không có bệ vách dưới;

(2) Ngay trên và dưới tôn vỏ bệ vách dưới (đối với những tàu có bệ vách dưới) và ngay trên đường giao của tấm nghiêng chân vách;

(3) Khoảng giữa chiều cao của vách;

(4) Ngay dưới tấm tôn boong trên và ngay cạnh két mạn trên, ngay bên dưới tôn vỏ bệ vách trên đối với những tàu có lắp bệ vách trên (upper stool) hoặc ngay dưới các két đỉnh mạn.

3. Két mạn kép của tàu hàng rời mạn kép được coi như két rời, thậm chí nó tiếp nối với cả két đỉnh mạn hoặc két hông.

(1) Đối với tàu chở hàng rời có các khoang hàng kết hợp, ví dụ có một số khoang hàng mạn đơn, một số khoang hàng khác có mạn kép, thì các quy định đối với tàu hàng rời mạn kép được áp dụng cho các khoang hàng mạn kép và các không gian mạn liên quan.

Bảng 1B/5.6-2 được sửa đổi như sau:

Bảng 1B/5.6-2 Những yêu cầu về kiểm tra tiếp cận đối với tàu chở quặng

Loại kiểm tra	Kết cấu được kiểm tra tiếp cận
Kiểm tra định kỳ các tàu đến 5 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 1)	1. Một khung sườn khỏe trong két dằn mạn (A) 2. Phần dưới của một vách ngang trong két dằn mạn (D) 3. Hai vách ngang khoang hàng được lựa chọn và phần dưới của vách ngang còn lại, kể cả các nẹp và sống (E) 4. Các ống thông hơi và ống đo trong các khoang hàng ở vùng đỉnh két
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 5 đến 10 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 2)	1. Tất cả các khung sườn khỏe trong két dằn mạn (A) 2. Một khung ngang boong trong mỗi két dằn còn lại (B) 3. Vách ngang trước và sau của két dằn mạn (C) 4. Phần chân của một vách ngang ở mỗi két dằn còn lại (D) 5. Một vách ngang trong từng khoang hàng và phần dưới của các vách ngang còn lại, kể cả các nẹp và sống (E) 6. Tất cả các tấm boong và kết cấu dưới boong nằm trong đường lỗ khoét miệng khoang giữa các miệng khoang hàng

Loại kiểm tra	Kết cấu được kiểm tra tiếp cận
	7. Tất cả hệ thống ống trong các khoang hàng. Nếu đăng kiểm viên thấy cần thiết thì phải tiến hành thử kín khí
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 10 đến 15 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 3)	1. Tất cả các khung sườn khỏe trong mỗi két dằn (A) 2. Tất cả các vách ngang trong mỗi két dằn (C) 3. Một khung sườn khỏe trong mọi khoang mạn trống (A). Tuy nhiên, nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, có thể phải kiểm tra tiếp cận các khung sườn khỏe khác trong các khoang trống 4. Tất cả các vách ngang trong từng khoang hàng, kể cả các nẹp và sống (E) 5. Các thành phần kết cấu như nêu ở 6. và 7. của kiểm tra định kỳ lần 2 nói trên
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 15 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 4 và các lần tiếp theo)	1. Như quy định đối với đợt kiểm tra định kỳ lần 3

Chú thích:

1. Các chữ viết tắt trong Bảng có nghĩa như sau:

A: Các liên kết ngang và toàn bộ khung sườn khỏe, bao gồm các thành phần kết cấu liền kề như tôn vỏ, vách dọc, các nẹp dọc, các mã liên kết v.v...

B: Bao gồm các kết cấu boong liền kề với boong ngang như tôn boong, các nẹp dọc, các mã liên kết, v.v…

C và D: Bao gồm các sống đứng, sống nằm và các thành phần kết cấu như vách dọc, tôn đáy trong, tôn hông, sống đáy, các mã và nẹp, v.v…

E: Bao gồm các tấm và kết cấu bên trong của các bệ chân và đỉnh vách, nếu có.

2. Kiểm tra tiếp cận vách ngang phải tiến hành tối thiểu ở 4 mức như quy định sau đây:

(1) Ngay trên đáy trong và ngay trên đường giao tấm ốp góc (nếu có) và tấm nghiêng chân vách đối với những tàu không có bệ vách dưới;

(2) Ngay trên và dưới tôn vỏ bệ vách dưới (đối với những tàu có bệ vách dưới) và ngay trên đường giao của tấm nghiêng chân vách;

(3) Khoảng giữa chiều cao của vách;

(4) Ngay dưới tấm tôn boong trên và ngay cạnh két mạn bên trên, ngay bên dưới tôn vỏ bệ vách trên đối với những tàu có lắp bệ vách trên (bệ đỉnh vách) hoặc ngay dưới các két đỉnh mạn.

3. Két mạn kép của tàu chở hàng rời vỏ kép được coi như két riêng biệt ngay cả khi nó nối kết với cả két đỉnh mạn hoặc két hông.

Bảng 1B/5.8 được sửa đổi như sau:

Bảng 1B/5.8 Quy định về đo chiều dày kết cấu đối với tàu hàng

Kiểm tra định kỳ	Các thành phần kết cấu được đo chiều dày
Kiểm tra định kỳ các tàu đến 5 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 1)	1. Khu vực nghi ngờ 2. Tất cả các cửa mũi, cửa trong, cửa mạn và cửa đuôi nếu đăng kiểm viên thấy cần thiết (tôn và chi tiết gia cường)
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 5 đến 10 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 2)	1. Khu vực nghi ngờ. 2. Từng tấm tôn ở một tiết diện ngang của tôn boong chính đối với toàn bộ một xà boong của tàu ở vùng 0,5L giữa tàu. 3. Tất cả các cửa mũi, cửa trong, cửa mạn và cửa đuôi nếu đăng kiểm viên thấy cần thiết (tôn và chi tiết gia cường)
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 10 đến 15 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 3)	1. Khu vực nghi ngờ. 2. Từng tấm tôn và phần tử kết cấu ở 2 mặt cắt ngang trong vùng 0,5L giữa tàu (ở khu vực hai khoang hàng khác nhau, nếu có thể). 3. Các kết cấu bên trong của các két mút mũi và lái. 4. Cả hai đầu và phần giữa của từng thành quây miệng khoang hàng phía mạn và 2 đầu (tôn và nẹp gia cường). 5. Tất cả các nắp khoang hàng (tôn và nẹp gia cường). 6. Tất cả các cửa mũi, cửa trong, cửa mạn và cửa đuôi nếu đăng kiểm viên thấy cần thiết (tôn và chi tiết gia cường).
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 15 đến 20 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 4)	1. Khu vực nghi ngờ. 2. Các phần kết cấu sau đây: (1) Toàn bộ chiều dài của tất cả tấm tôn boong chính lộ thiên. (2) Từng tấm và kết cấu ở 3 mặt cắt ngang của khu vực hàng trong phạm vi 0,5L giữa tàu. (3) Toàn bộ chiều dài của tất cả các dải tôn ở vùng đường nước thay đổi, cả mạn trái và mạn phải. 3. Tôn boong thượng tầng hở đại diện (boong dâng đuôi, lầu lái và thượng tầng mũi). 4. Toàn bộ chiều dài dải tôn ky. Cũng như các tấm tôn đáy ở khu vực khoang cách ly, buồng máy và mút sau của các két. 5. Tấm tôn của hộp thông biển. Tôn vỏ ở khu vực xả mạn nếu Đăng kiểm thấy cần thiết.

Kiểm tra định kỳ	Các thành phần kết cấu được đo chiều dày
	6. Trong tất cả các khoang hàng, các dải tôn dưới cùng và các dải tôn ở khu vực boong giữa của tất cả các vách ngang kín nước trong các khoang hàng cùng với các cơ cấu bên trong ở đó. 7. Các thành phần kết cấu như quy định ở từ 3. đến 7. của kiểm tra định kỳ lần 3
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 20 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 5 và những lần tiếp theo)	1. Khu vực nghi ngờ. 2. Các thành phần kết cấu như quy định ở từ 2. đến 7. của kiểm tra định kỳ lần 4. 3. Tôn boong thượng tầng hở đại diện (boong dâng đuôi, lầu lái và thượng tầng mũi). 4. Toàn bộ chiều dài dải tôn ky. Cũng như các tấm tôn đáy ở khu vực khoang cách ly, buồng máy và mút sau của các két 5. Tấm tôn của hộp thông biển. Tôn vỏ ở khu vực xả mạn nếu Đăng kiểm thấy cần thiết. 6. Trong tất cả các khoang hàng, các dải tôn dưới cùng và các dải tôn ở khu vực boong giữa của tất cả các vách ngang kín nước trong các khoang hàng cùng với các cơ cấu bên trong ở đó. 7. Các thành phần kết cấu như quy định ở từ 3. đến 7. của kiểm tra định kỳ lần 3
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 20 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 5 và những lần tiếp theo)	1. Khu vực nghi ngờ. 2. Các thành phần kết cấu như quy định ở từ 2. đến 7. của kiểm tra định kỳ lần 4

Bảng 1B/5.10-1 được sửa đổi như sau:

Bảng 1B/5.10-1 Các yêu cầu về đo chiều dày đối với các tàu chở dầu và tàu chở xô hóa chất nguy hiểm

Kiểm tra định kỳ	Các thành phần kết cấu được đo chiều dày
Kiểm tra định kỳ các tàu đến 5 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 1)	1. Khu vực nghi ngờ. 2. Từng tấm tôn boong trong một mặt cắt ngang ở khu vực két dằn (nếu có) hoặc một khoang hàng chủ yếu được dùng để chứa nước dằn trong khu vực hàng. 3. Các thành phần kết cấu phải kiểm tra tiếp cận để đánh giá chung và ghi vào biểu đồ ăn mòn.

Kiểm tra định kỳ	Các thành phần kết cấu được đo chiều dày
	4. Các ống dầu hàng, dầu đốt, ống dằn và ống thông hơi kể cả các trụ và ống góp thông hơi, các ống khí trơ và các đường ống khác trong buồng bơm và trên boong thời tiết, nếu Đăng kiểm thấy cần thiết sau khi xem xét kết quả kiểm tra chung quy định ở 5.2.2
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 5 đến 10 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 2)	1. Khu vực nghi ngờ. 2. Trong khu vực hàng: (1) Từng tấm tôn boong (2) Một mặt cắt ngang 3. Các thành phần kết cấu phải kiểm tra tiếp cận để đánh giá chung và ghi vào biểu đồ ăn mòn. 4. Các dải tôn ở vùng đường nước thay đổi được chọn, ngoài khu vực hàng. 5. Các ống dầu hàng, dầu đốt, ống dằn, ống thông hơi kể cả các trụ và ống góp thông hơi, các ống khí trơ và các đường ống khác trong buồng bơm và trên boong thời tiết, nếu Đăng kiểm thấy cần thiết sau khi xem xét kết quả kiểm tra chung quy định ở 5.2.2
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 10 đến 15 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 3)	1. Khu vực nghi ngờ. 2. Trong khu vực hàng hóa: (1) Từng tấm tôn boong (2) Hai mặt cắt ngang 3. Tất cả các kết cấu được đưa vào kiểm tra tiếp cận để đánh giá chung và ghi vào biểu đồ ăn mòn. 4. Các dải tôn mạn được chọn ở trên và dưới đường nước ngoài khu vực hàng. 5. Tất cả các dải tôn mạn ở trên và dưới đường nước trong khu vực hàng hóa. 6. Các kết cấu bên trong két mút mũi và đuôi. 7. Các ống dầu hàng, dầu đốt, ống dằn kể cả các trụ và ống góp thông hơi, các đường ống khí trơ và các đường ống khác trong buồng bơm và trên boong thời tiết, nếu Đăng kiểm thấy cần thiết sau khi xem xét kết quả kiểm tra chung như quy định ở 5.2.2 8. Đối với các tàu chở xô hóa chất nguy hiểm, phải kiểm tra các ống dầu hàng bằng thép nằm ngoài khoang hàng được lựa chọn và các ống dằn xuyên qua khoang hàng

Kiểm tra định kỳ	Các thành phần kết cấu được đo chiều dày
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 15 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 4 và những lần tiếp theo)	1. Khu vực nghi ngờ. 2. Trong khu vực hàng: (1) Từng tấm tôn boong (2) Ba mặt cắt ngang (3) Từng tấm tôn đáy 3. Tất cả các thành phần kết cấu phải kiểm tra tiếp cận để đánh giá chung và ghi vào biểu đồ ăn mòn. 4. Tất cả các dải tôn mạn ở vùng đường nước thay đổi. 5. Các kết cấu bên trong khoang mút mũi và khoang mút đuôi. 6. Tôn boong chính lộ thiên được chọn bên ngoài khu vực hàng. 7. Tôn boong thượng tầng hở đại diện (gồm boong dâng đuôi, boong lầu lái và boong thượng tầng mũi). 8. Toàn bộ chiều dài dải tôn ky và một số lượng thích hợp các dải tôn đáy ở khu vực khoang cách ly, buồng máy và mút sau của các két. 9. Tấm tôn của hộp thông biển. Tôn vỏ ở khu vực xả mạn nếu Đăng kiểm thấy cần thiết. 10. Các ống dầu hàng, dầu đốt, ống dằn, ống thông hơi kể cả các trụ và ống góp thông hơi, các ống khí trơ và các đường ống khác trong buồng bơm và trên boong thời tiết, nếu Đăng kiểm thấy cần thiết sau khi xem xét kết quả kiểm tra chung như quy định ở 5.2.2. 11. Đối với các tàu chở xô hóa chất nguy hiểm, phải đo chiều dày các ống dầu hàng bằng thép được lựa chọn nằm ngoài khoang hàng và các ống dằn xuyên qua khoang hàng

Bảng 1B/5.10-2 được sửa đổi như sau:

Bảng 1B/5.10-2 Các yêu cầu về đo chiều dày đối với các tàu chở xô khí hóa lỏng

Kiểm tra định kỳ	Các thành phần kết cấu được đo chiều dày
Kiểm tra định kỳ các tàu đến 5 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 1)	1. Khu vực nghi ngờ 2. Một tiết diện ngang của tấm tôn boong đối với thân tàu trong phạm vi 0,5L giữa tàu ở vùng két dằn, nếu có 3. Các thành phần kết cấu phải kiểm tra tiếp cận để đánh giá chung và lập hồ sơ mẫu ăn mòn

Kiểm tra định kỳ	Các thành phần kết cấu được đo chiều dày
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 5 đến 10 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 2)	1. Khu vực nghi ngờ 2. Trong khu vực hàng: (1) Từng tấm tôn boong (2) Một tiết diện ngang thân tàu trong phạm vi 0,5L giữa tàu ở vùng két dằn, nếu có. 3. Các thành phần kết cấu phải kiểm tra tiếp cận để đánh giá chung và lập hồ sơ mẫu ăn mòn. 4. Dải tôn mạn và dải tôn vùng đường nước thay đổi nằm ngoài khu vực hàng được lựa chọn
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 10 đến 15 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 3)	1. Khu vực nghi ngờ 2. Trong khu vực hàng: (1) Từng tấm tôn boong (2) Hai tiết diện ngang thân tàu, có ít nhất một tiết diện trong phạm vi 0,5L giữa tàu ở vùng két dằn, nếu có (3) Tất cả các dải tôn mạn và dải tôn vùng đường nước thay đổi. 3. Các thành phần kết cấu phải kiểm tra tiếp cận để đánh giá chung và lập hồ sơ mẫu ăn mòn. 4. Dải tôn mạn và dải tôn vùng đường nước thay đổi nằm ngoài khu vực hàng được lựa chọn. 5. Các cơ cấu bên trong két mút mũi và két mút đuôi
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 15 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 4 và những lần tiếp theo)	1. Khu vực nghi ngờ 2. Trong khu vực hàng: (1) Từng tấm tôn boong (2) Hai tiết diện ngang thân tàu, có ít nhất một tiết diện trong phạm vi 0,5L giữa tàu ở vùng két dằn, nếu có (3) Từng tấm tôn đáy (4) Tôn ky hộp và các kết cấu bên trong. 3. Các thành phần kết cấu phải kiểm tra tiếp cận để đánh giá chung và lập hồ sơ mẫu ăn mòn. 4. Tất cả các dải tôn mạn và dải tôn vùng đường nước thay đổi. 5. Các cơ cấu bên trong két mút mũi và két mút đuôi. 6. Tất cả các tôn boong chính lộ thiên bên ngoài khu vực hàng. 7. Tôn boong thượng tầng lộ thiên đại diện (boong dâng đuôi, lầu lái, thượng tầng mũi). 8. Tất cả các tôn ky, toàn bộ chiều dài và số lượng thích hợp tôn đáy ở khu vực các khoang cách ly, buồng máy và đầu sau của các két. 9. Tôn của các hộp thông biển, tôn vỏ ở khu vực các ống xả mạn (nếu đăng kiểm viên thấy cần thiết)

Bảng 1B/5.11 được sửa đổi như sau:

Bảng 1B/5.11 Các yêu cầu về đo chiều dày bổ sung đối với các tàu chở dầu và tàu chở xô hóa chất nguy hiểm (kết cấu đáy)

TT	Kết cấu	Phạm vi đo	Mẫu đo
1	Tôn đáy trong, tôn đáy và tôn kết cấu két hông	(a) Tối thiểu 3 vùng trong két, bao gồm vùng phía sau. Đo xung quanh và dưới tất cả các miệng hút. (b) Tấm tôn có nghi ngờ và các tấm xung quanh (nếu có)	(a) 5 mẫu cho mỗi tấm giữa các xà dọc và đà ngang/sống (b) 5 mẫu cho mỗi tấm giữa các xà dọc trên 1m dài
2	Các xà dọc đáy trong, đáy và kết cấu két hông	Tối thiểu 3 xà dọc trong mỗi vùng tại tấm được đo	3 mẫu trên đường cắt ngang bản mép và 3 mẫu trên tấm thành đứng
3	Các sống đáy và mã	Tại các chân mã vách ngang hoặc đà ngang phía trước, phía sau và ở tâm của các khoang/két	Đo theo đường thẳng đứng trên tấm sống, cứ mỗi khoảng nẹp gia cường 1 mẫu hoặc tối thiểu 3 mẫu. 2 mẫu ngang qua bản mép 5 mẫu trên các sống/mã vách
4	Các sống ngang/ đà ngang đáy	3 sườn khỏe/đà ngang trong các vùng đo tôn đáy với các mẫu ở cả hai đầu và ở giữa	5 mẫu trên $2m^2$. Các mẫu đơn trên bản mép, nếu có
5	Nẹp gia cường tấm (nếu có)	Tại vị trí lắp đặt	Đo riêng lẻ
6	Khung sườn khỏe của kết cấu két hông (trừ các tàu chở dầu vỏ đơn)	3 khung sườn khỏe trong các vùng đo tôn đáy	5 mẫu trên $1m^2$ Các mẫu đơn trên bản mép
7	Vách ngang kín nước của kết cấu két hông hoặc vách chặn (trừ các tàu chở dầu vỏ đơn)	(a) 1/3 phía dưới vách (b) 2/3 phía trên vách (c) Các nẹp gia cường (tối thiểu 3 nẹp)	(a) 5 mẫu trên $1m^2$ (b) 5 mẫu trên $2m^2$ Đối với tấm thành, 5 mẫu trên 1 nhịp (2 mẫu ngang qua thành tại mỗi đầu và 1 mẫu ở giữa nhịp). Đối với bản mép, các mẫu đơn ở mỗi đầu và giữa nhịp

Bảng 1B/5.12 được sửa đổi như sau:

Bảng 1B/5.12 Các yêu cầu về đo chiều dày bổ sung đối với tàu dầu và tàu chở xô hóa chất nguy hiểm (kết cấu boong)

TT	Kết cấu	Phạm vi đo	Mẫu đo
1	Tôn boong	• 2 dải ngang qua két	Tối thiểu 3 mẫu ở 1 tấm trên 1 dải
2	Xà dọc boong	• Tối thiểu 3 xà dọc trong 2 vùng (chỉ đối với các tàu chở dầu vỏ đơn) • Tất cả các xà dọc thứ 3 trong cặp dải có tối thiểu 1 xà dọc (trừ các tàu chở dầu vỏ đơn)	3 mẫu theo đường thẳng đứng ở tấm thành và 2 mẫu trên bản mép (nếu có)
3	Sống boong và các mã	• Tại vách ngang, các chân mã phía trước, phía sau và ở giữa các két	Đo theo đường thẳng đứng trên tấm thành, cứ mỗi khoảng nẹp gia cường 1 mẫu hoặc tối thiểu 3 mẫu. 2 mẫu qua bản mép. 5 mẫu trên các sống/mã vách
4	Sườn khỏe boong	• Tối thiểu 2 tấm thành với các mẫu ở giữa và cả 2 đầu nhịp	5 mẫu trên 1m^2 (đối với các tàu chở dầu vỏ đơn 5 mẫu trên 2m^2). Đo đơn trên bản mép
5	Các tấm thành đứng, các vách ngang trong két dằn mạn (trong phạm vi 2m tính từ boong) (chỉ đối với vỏ kép)	• Tối thiểu 2 tấm thành và cả 2 vách ngang	5 mẫu trên 1m^2
6	Nẹp gia cường	• Tại nơi có đặt nẹp gia cường tấm	Đo riêng lẻ

Bảng 1B/5.13 được sửa đổi như sau:

Bảng 1B/5.13 Các yêu cầu về đo chiều dày bổ sung đối với tàu chở dầu và tàu chở xô hóa chất nguy hiểm (vỏ mạn và các vách dọc)

TT	Kết cấu	Phạm vi đo	Mẫu đo
1	Vỏ mạn và tôn vách dọc • Các dải tôn trên cùng và dưới cùng, các dải tôn trong vùng sống dọc mạn • Tất cả các dải tôn khác	• Tấm tôn giữa từng cặp xà dọc ở tối thiểu 3 vùng • Tấm tôn giữa mỗi cặp xà dọc thứ 3 trong 3 vùng như nhau	• Đo riêng lẻ 1 điểm • Đo riêng lẻ 1 điểm
2	Vỏ mạn và xà dọc của vách dọc, tại: • Các dải tôn trên cùng và dưới cùng • Tất cả các dải tôn khác	• Từng xà dọc trong 3 vùng như nhau • Tất cả các xà dọc thứ 3 trong 3 vùng như nhau	• 3 mẫu ngang qua tấm thành, 1 mẫu ở bản mép • 3 mẫu ngang qua tấm thành, 1 mẫu ở bản mép
3	Các mã của xà dọc	• Tối thiểu 3 vị trí ở đỉnh, giữa và đáy két trong 3 vùng như nhau	• 5 mẫu cho toàn bộ diện tích mã
4	Các tấm thành đứng và các vách ngang, trừ khu vực dải tôn trên cùng (chỉ áp dụng cho các két dằn mạn của tàu chở dầu vỏ kép và tàu chở xô hóa chất nguy hiểm) • Các dải tôn ở khu vực sống dọc • Tất cả các dải tôn khác	• Tối thiểu 2 tấm thành và cả 2 vách ngang • Tối thiểu 2 tấm thành và cả 2 vách ngang	• 5 mẫu trên $2m^2$ • 2 mẫu giữa mỗi cặp nẹp gia cường đứng
5	Các sống dọc (chỉ áp dụng cho các két dằn mạn của tàu chở dầu vỏ kép)	• Tấm tôn trên mỗi sống trong tối thiểu 3 vùng	• 2 mẫu giữa mỗi cặp các nẹp gia cường sống dọc
6	Các nẹp gia cường cho sống dọc (chỉ áp dụng cho các tàu chở xô hóa chất nguy hiểm và các két dằn mạn của tàu chở dầu vỏ kép)	• Nếu có áp dụng	• Đo riêng lẻ

TT	Kết cấu	Phạm vi đo	Mẫu đo
7	Các sườn khỏe/xà ngang và các liên kết ngang (trừ các két dằn mạn của tàu chở dầu vỏ kép)	• 3 tấm thành với tối thiểu 3 vị trí trên mỗi tấm, kể cả khu vực của các liên kết ngang	• 5 mẫu trên $2m^2$, cộng với Đo riêng lẻ trên các bản mép của sườn khỏe/xà ngang và liên kết ngang
8	Các mã mút dưới đối diện các xà ngang (chỉ áp dụng cho các khoang hàng của tàu chở dầu vỏ kép)	• Tối thiểu 3 mã	• 5 mẫu trên $2m^2$ cộng với đo riêng lẻ trên các bản mép của mã

Bảng 1B/5.21 được sửa đổi như sau:

Bảng 1B/5.21 Các yêu cầu đo chiều dày đối với tàu hàng khô tổng hợp có tổng dung tích bằng và lớn hơn 500

Kiểm tra định kỳ	Các thành phần kết cấu phải đo chiều dày
Kiểm tra định kỳ các tàu đến 5 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 1)	1. Khu vực nghi ngờ 2. Tối thiểu các thành phần kết cấu sau để đánh giá chung và ghi vào biểu đồ ăn mòn: (1) Trong khoang hàng chứa hàng có tốc độ ăn mòn cao đối với thép, như gỗ súc, muối, than, quặng sun phua v.v... phần chân tấm thành (vùng mỏng nhất của tấm thành trong trường hợp sườn ghép) và các mã mút của chúng ở tối thiểu 3 sườn khoang tại phần trước/giữa/sau của cả hai mạn trong từng khoang hàng (2) Tối thiểu là một dải dưới cùng và các dải ở vùng nội boong của tất cả các vách ngang kín nước trong các khoang hàng như quy định ở (1) nói trên cùng với các kết cấu bên trong (3) Đối với các két đỉnh mạn, các két hông và các két sâu được dùng như két nước dằn: cả hai đầu và vùng giữa, bao gồm tấm mép của 1 khung ngang hoặc các thành phần kết cấu chính trong từng két được lựa chọn tùy ý từ mỗi loại két
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 5 đến 10 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 2)	1. Khu vực nghi ngờ 2. Các vùng sau đây của các kết cấu trong vùng 0,5L giữa tàu: (1) Từng tấm tôn trong 1 tiết diện của boong tính toán đối với toàn bộ chiều ngang tàu (2) Từng tấm tôn boong tính toán trong khu vực két dằn, nếu có

Kiểm tra định kỳ	Các thành phần kết cấu phải đo chiều dày
	(3) Từng tấm tôn boong tính toán ở trên hoặc dưới vùng chở hàng gỗ súc hoặc các loại hàng khác có xu hướng làm tăng tốc độ ăn mòn. 3. Tối thiểu các thành phần kết cấu sau đây để đánh giá chung và ghi vào biểu đồ ăn mòn: (1) Trong khoang hàng được quy định ở 2(1) của kiểm tra định kỳ lần 1, phần chân và phần đầu của tấm thành (vùng mỏng nhất của tấm nếu là sườn ghép) và các mã mút của chúng với số lượng sườn thích đáng (tối thiểu 1/3 tổng số) tại phần trước/ giữa/sau của cả hai mạn trong từng khoang hàng (2) Tất cả các tấm của dải dưới cùng và các dải tôn khác trong vùng nội boong của mọi các vách ngang kín nước ở các khoang hàng được quy định ở (1) nói trên và kết cấu bên trong (3) Trong các khoang hàng khác với (1) nói trên, các thành phần kết cấu quy định ở 2(1) và (2) của kiểm tra định kỳ lần 1 (4) Đối với các két đỉnh mạn, các két hông và các két sâu được dùng như két nước dằn: cả hai đầu và phần giữa (gồm cả bản mép) của khoảng 1/2 số lượng khung ngang hoặc các thành phần kết cấu chính tương tự và tối thiểu một tấm ở đầu trên và ở chân từng vách trong mỗi một két được lựa chọn tùy ý từ mỗi loại két (5) Đối với các két đỉnh mạn, các két hông và các két sâu được dùng như két nước dằn: cả hai đầu và phần giữa của 1 khung ngang hoặc các thành phần kết cấu chính tương tự (gồm cả bản mép) (6) Các thành phần kết cấu khác phải kiểm tra tiếp cận. 4. Tất cả các thành miệng khoang hàng (tấm tôn và nẹp gia cường) 5. Các nắp miệng khoang hàng (tấm tôn và nẹp gia cường)
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 10 đến 15 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 3)	1. Khu vực nghi ngờ 2. Các thành phần kết cấu trong khu vực hàng: (1) Từng tấm tôn trong nằm ngoài đường lỗ khoét miệng khoang hàng (2) Từng tấm tôn boong nằm trong đường lỗ khoét miệng khoang giữa các miệng khoang hàng ở vùng 0,5L giữa tàu (3) Từng tấm tôn và thành phần kết cấu trong 2 tiết diện ngang, 1 ở vùng giữa tàu, 1 ở phạm vi 0,5L giữa tàu.

Kiểm tra định kỳ	Các thành phần kết cấu phải đo chiều dày
	(4) Tất cả các dải tôn ở vùng đường nước thay đổi. 3. Các dải tôn ở vùng đường nước thay đổi, ngoài khu vực hàng 4. Tối thiểu các thành phần kết cấu sau đây để đánh giá chung và ghi vào biểu đồ ăn mòn: (1) Phần chân và phần đầu của tấm thành (vùng mỏng nhất của tấm nếu là sườn ghép) và các mã mút của chúng với số lượng sườn thích đáng (tối thiểu 1/3 tổng số) tại phần trước/giữa/sau của cả hai mạn trong từng khoang hàng (2) Tất cả các thành phần kết cấu khác phải kiểm tra tiếp cận 5. Các thành phần kết cấu trong khoang mút mũi và đuôi 6. Tất cả các thành miệng khoang hàng (tấm tôn và nẹp gia cường) 7. Tất cả các nắp miệng khoang hàng (tấm tôn và nẹp gia cường)
Kiểm tra định kỳ các tàu trên 15 tuổi (Kiểm tra định kỳ lần 4 và những lần tiếp theo)	1. Khu vực nghi ngờ 2. Các vùng sau đây của các thành phần kết cấu: (1) Tất cả các tấm tôn boong chính lộ thiên suốt chiều dài (2) Từng tấm tôn và các thành phần kết cấu trong 3 tiết diện ngang, một ở vùng giữa tàu, 2 trong phạm vi 0,5 giữa tàu. (3) Từng tấm tôn đáy trong khu vực hàng, kể cả tấm chân đổi hướng của hông (4) Tôn ky hộp hoặc hầm ống và kết cấu bên trong ở vùng hàng 3. Tất cả các dải tôn ở vùng đường nước thay đổi 4. Tối thiểu các thành phần kết cấu sau đây để đánh giá chung và ghi vào biểu đồ ăn mòn: (1) Các thành phần kết cấu phải kiểm tra tiếp cận 5. Các tấm boong thượng tầng hở đại diện (thượng tầng đuôi, lầu lái và thượng tầng mũi) 6. Toàn bộ chiều dài dải tôn ky, cũng như các dải tôn đáy trong khu vực khoang cách ly, buồng máy và các mút két 7. Tấm tôn van thông biển. Tấm tôn vỏ trong vùng xả mạn, nếu Đăng kiểm thấy cần thiết 8. Các thành phần kết cấu đã quy định ở từ 5. đến 7. của kiểm tra định kỳ lần 3 nói trên

Bảng 1B/5.27 được sửa đổi như sau:

Bảng 1B/5.27 Các yêu cầu đặc biệt đối với tàu chở xô khí hóa lỏng

TT	Hạng mục kiểm tra	Nội dung kiểm tra
1	Các két hàng	Phải tiến hành kiểm tra như yêu cầu sau(1): (a) Phải tiến hành kiểm tra bên trong mọi két hàng (b) Phải tiến hành kiểm tra bằng mắt thường lớp cách nhiệt(*2) hoặc bề mặt két hàng (nếu không đặt lớp cách nhiệt). Phải lưu ý đặc biệt đến các đệm, các bệ đỡ, các bộ phận chủ yếu và các bộ phận khác, gồm cả bệ đỡ lớp cách nhiệt của khoang. Có thể yêu cầu mở kiểm tra lớp cách nhiệt, nếu Đăng kiểm thấy cần thiết (c) Đo chiều dày tôn các két hàng, nếu Đăng kiểm thấy cần thiết (d) Phải tiến hành kiểm tra không phá hủy đối với các khoang độc lập kiểu B, phù hợp với quy trình được duyệt. Quy trình này được lập phù hợp với thiết kế két hàng. Các két hàng khác với két hàng độc lập kiểu B phải được kiểm tra không phá hủy trên các mối hàn vỏ khoang, các thành phần kết cấu chính và các bộ phận khác chịu ứng suất cao(3). Tuy nhiên, không được bỏ qua toàn bộ việc thử không phá hủy các két độc lập loại C. (e) Thử rò rỉ tất cả các két hàng. Tuy nhiên, việc thử rò rỉ các két màng, các két bán màng và các két độc lập nằm dưới boong có thể được miễn, nếu chúng được xác nhận bằng sổ nhật ký hoặc bằng phương tiện thích hợp khác, rằng thiết bị phát hiện khí ở tình trạng bình thường và không thấy rò rỉ Trong trường hợp thấy nghi ngờ về tính nguyên vẹn của bất kỳ két hàng nào trong kết quả kiểm tra ở từ (a) đến (e) nói trên, thì két đó phải được thử với áp suất như sau: (a) Đối với các khoang độc lập kiểu C: không nhỏ 1,25 lần áp suất thiết kế cho phép lớn nhất của van giảm áp (sau đây trong Chương này gọi là MARVS) (b) Đối với các khoang độc lập kiểu A, B và các khoang liền vỏ: áp suất hiện thời phù hợp với thiết kế két hàng.

TT	Hạng mục kiểm tra	Nội dung kiểm tra
		(c) Đối với các khoang độc lập kiểu C, ngoài việc kiểm tra như từ 1. đến 5. phải tiến hành thử theo (i) hoặc (ii) sau đây vào mỗi lần kiểm tra định thứ 2 (ví dụ: 2, 4, 6) (i) Thử với áp suất bằng 1,25 lần MARVS và sau đó thử không phá hủy như quy định ở 4. (ii) Thử không phá hủy phù hợp với quy trình được lập đối với thiết kế két hàng [(4)]
2	Các không gian trong khoang hàng và các vách chặn thứ cấp	- Phải kiểm tra bằng mắt thường các kết cấu đỡ và các kết cấu thân tàu xung quanh két hàng - Đối với hệ thống màng ngăn, phải xác nhận rằng các vách chặn thứ cấp đảm bảo độ kín đã yêu cầu ở thiết kế hệ thống phù hợp với quy trình đã duyệt. Đối với hệ thống màng ngăn có vách chặn thứ cấp kiểu dán, phải so sánh các trị số đo được với kết quả trước hoặc kết quả được xác định tại thời điểm đóng mới. Nếu phát hiện sự khác biệt lớn, thì phải tiến hành đánh giá và thử bổ sung, nếu thấy cần thiết - Đối với các hệ thống ngăn hàng khác, trong trường hợp nếu có bất kỳ nghi ngờ gì về tính toàn vẹn của vách chặn thứ cấp, thì tính toàn vẹn phải được xác nhận bằng thử áp lực hoặc thử chân không, hoặc thử bằng phương pháp thích hợp khác[(5)]
3	Hệ thống thông hơi cho các két hàng	Phải kiểm tra kỹ, điều chỉnh lại, thử hoạt động và kẹp chì các van giảm áp cho các két hàng. Các thiết bị giảm chân không/giảm áp và hệ thống an toàn liên quan đến các không gian chặn bên trong và két hàng phải được kiểm tra, điều chỉnh lại và thử phụ thuộc vào thiết kế của chúng
4	Đường ống hàng và đường ống xử lý	Phải tiến hành các cuộc kiểm tra như 1. và 2. sau đây. Nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, có thể yêu cầu mở kiểm tra lớp cách nhiệt. 1. Nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, thì phải kiểm tra kỹ toàn bộ hoặc một phần các van và phụ kiện liên quan, hoặc phải tiến hành thử áp lực với áp suất bằng 1,25 lần MARVS và thử rò rỉ đối với các đường ống được di chuyển sau khi đặt lại

TT	Hạng mục kiểm tra	Nội dung kiểm tra
		2. Các van giảm áp phải được kiểm tra bằng mắt thường, một phần hoặc toàn bộ số van này phải được kiểm tra kỹ, điều chỉnh lại, thử hoạt động và kẹp chì
5	Thiết bị làm hàng	Phải tiến hành kiểm tra và thử như từ 1. đến 3. sau đây: 1. Các bơm hàng, các máy nén khí và các quạt khí cùng với các động cơ dẫn động chính của chúng phải được kiểm tra kỹ và tiến hành thử hoạt động đối với các thiết bị an toàn. Việc mở kiểm tra các động cơ điện như các động cơ dẫn động chính có thể được miễn(6) 2. Phải kiểm tra kỹ, đồng thời phải thử hoạt động các bộ trao đổi nhiệt, bình chịu áp lực và thiết bị bay hơi Nếu không thể kiểm tra bên trong các bình chịu áp lực, thì phải thử áp lực các bình và phải tiến hành thử hoạt động các van giảm áp(6) 3. Phải tiến hành các cuộc thử từ (a) đến (c) sau đây đối với hệ thống làm lạnh: (a) Kiểm tra kỹ các bơm, máy nén khí và tiến hành thử hoạt động các bình áp lực cũng như các bầu ngưng, các thiết bị bay hơi, các bầu làm mát trung gian, các van giảm áp và máy phân ly dầu(6) (b) Thử rò rỉ các bình áp lực và các bộ trao đổi nhiệt với áp suất thử không nhỏ hơn 90% áp suất đặt của các van giảm áp (c) Thử rò rỉ hệ thống ống làm lạnh với áp suất thử không nhỏ hơn 90% áp suất đặt của các van giảm áp
6	Trang bị điện trong vùng nguy hiểm	- Phải tiến hành kiểm tra như quy định ở mục 2 của Bảng 1B/2.25

Chú thích:

(1) Đối với các khoang/két kiểu màng, bán màng và khoang có lớp cách nhiệt bên trong, phải tiến hành kiểm tra và thử theo quy trình được lập riêng phù hợp với phương pháp được duyệt cho từng hệ thống khoang.

(2) Nếu không thể thực hiện việc kiểm tra bằng mắt thường lớp cách nhiệt két hàng, thì phải kiểm tra các thành phần kết cấu bao quanh về các đốm lạnh, nếu các két hàng được làm lạnh. Tuy nhiên, trong trường hợp nếu tính nguyên vẹn của két hàng và lớp cách nhiệt của chúng được xác nhận bằng sổ nhật ký hàng, thì việc kiểm tra các đốm lạnh có thể được miễn.

(3) Những phần phải chịu ứng suất cao là:

- Các trụ đỡ khoang/két hàng và các thiết bị chống lắc ngang/chống lắc dọc
- Các sườn khỏe của khung gia cường
- Các biên của vách chặn
- Vòm khoang/két và hố gom dầu liên kết với vỏ khoang/két
- Bệ đỡ các bơm, tháp, cầu thang v.v…
- Các đầu nối đường ống.

(4) Nếu không có quy trình thử không phá hủy được duyệt, thì phải thử không phá hủy tối thiểu 10% chiều dài của các đường hàn trong mỗi vùng chịu ứng suất cao như dưới đây. Phải tiến hành thử từ cả bên trong và bên ngoài khoang một cách thích hợp và nếu cần thiết, thì phải tháo lớp cách nhiệt khi thử.

- Các trụ đỡ két hàng và các thiết bị chống lắc ngang/chống lắc dọc
- Các khung gia cường
- Liên kết chữ Y giữa vỏ khoang với vách dọc của két hàng kiểu 2 vòng lồng nhau
- Các biên của vách chặn
- Vòm két và hố gom dầu liên kết với vỏ két
- Bệ đỡ các bơm, tháp, cầu thang, v.v…
- Các liên kết đường ống.

(5) Đối với các khoang màng, nếu không thể thực hiện việc kiểm tra bằng mắt thường các vách chặn thứ cấp và lớp cách nhiệt của chúng, v.v..., thì phải tiến hành kiểm tra về các đốm lạnh và thử áp lực hoặc thử chân không theo sự phê duyệt trước của Đăng kiểm. Tuy nhiên, trong trường hợp nếu tính nguyên vẹn của lớp cách nhiệt được xác nhận bằng sổ nhật ký hàng v.v… thì có thể miễn kiểm tra về các đốm lạnh.

(6) Trong trường hợp nếu áp dụng kiểm tra hệ thống máy tàu theo kế hoạch, thì việc mở kiểm tra được tiến hành vào đợt kiểm tra định kỳ đối với từng trang thiết bị có thể được thay thế bằng kiểm tra mắt thường.

Bảng 1B/5.28 được sửa đổi như sau:

Bảng 1B/5.28 Các yêu cầu đặc biệt đối với tàu chở xô hóa chất nguy hiểm

TT	Hạng mục kiểm tra	Nội dung kiểm tra
1	Lớp cách nhiệt của các két hàng	- Phải tiến hành kiểm tra chung lớp cách nhiệt két hàng. Nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, thì có thể yêu cầu tháo lớp cách nhiệt để kiểm tra

TT	Hạng mục kiểm tra	Nội dung kiểm tra
2	Bệ đỡ khoang/két hàng	- Phải tiến hành kiểm tra chung bệ đỡ của các khoang/ két hàng, bao gồm các trụ đỡ, các khóa và các thiết bị chống lắc ngang/chống lắc dọc. Nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, thì có thể yêu cầu tháo lớp cách nhiệt để kiểm tra
3	Thiết bị làm kín các khoang	- Phải tiến hành kiểm tra chung thiết bị làm kín két hàng các nắp khoang xuyên boong. Nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, có thể yêu cầu tháo lớp cách nhiệt, mở các nắp v.v… hoặc thử hoạt động các thiết bị đóng
4	Các bơm hàng	- Phải mở và kiểm tra các bộ phận chính của bơm hàng(1)
5	Trang bị điện trong vùng nguy hiểm	- Phải tiến hành kiểm tra như quy định ở mục 2 của Bảng 1B/2.25

Chú thích:

(1) Trong trường hợp nếu áp dụng kiểm tra hệ thống máy theo kế hoạch, thì việc kiểm tra này có thể được thay thế bằng kiểm tra mắt thường vào đợt kiểm tra định kỳ.

Chương 6
KIỂM TRA TRÊN ĐÀ

6.1 Kiểm tra trên đà

6.1.2 được sửa đổi như sau:

6.1.2 Kiểm tra dưới nước

1 Nếu được Đăng kiểm chấp nhận, có thể áp dụng việc kiểm tra dưới nước thay cho kiểm tra trên ụ khô hoặc trên triền. Trong mọi trường hợp, không được thay thế việc kiểm tra trên ụ khô hoặc trên triền vào thời gian như quy định ở (1) hoặc (2) sau đây bằng kiểm tra dưới nước. Trừ khi được Đăng kiểm xem xét chấp nhận, kiểm tra dưới nước lần tiếp theo không được chấp nhận thay cho kiểm tra trên ụ khô hoặc trên triền vào thời gian như quy định ở 1.1.3-1(4):

(1) Kiểm tra trên đà được thực hiện vào thời gian quy định ở 1.1.3-1(4)(a) đối với tàu chở hàng khô như được định nghĩa 1.2.8-1, Phần 1A của Quy chuẩn và đối với tàu mang dấu hiệu phân cấp "Chương trình kiểm tra nâng cao" (viết tắt là ESP).

(2) Kiểm tra trên đà đối với các tàu mang dấu hiệu phân cấp "Chương trình kiểm tra nâng cao" (viết tắt là ESP) khi các tàu này từ 15 tuổi trở lên.

2 Trước khi tiến hành kiểm tra, phải trình cho Đăng kiểm duyệt bản hướng dẫn kiểm tra dưới nước và các hồ sơ, bản vẽ sau đây:

(1) Bản vẽ tôn vỏ nằm dưới đường nước, chỉ rõ vị trí và kích thước các lỗ khoét ở vỏ tàu, vị trí của các nút xả đáy, vị trí sống hông, vị trí các vách kín dầu và kín nước, vị trí của các mối hàn dọc và ngang và vị trí của các tấm chống ăn mòn điện hóa (anods);

(2) Các thông tin chi tiết hoặc bản vẽ của các kết cấu và các trang bị chỉ định ở -3 dưới đây, cùng với các ảnh màu của chúng và các hướng dẫn chi tiết về việc kiểm tra các kết cấu và các trang bị đó;

(3) Các hồ sơ mô tả quy trình mà Đăng kiểm có thể xác nhận rõ ràng khe hở bánh lái hoặc tình trạng của khe hở ống bao đuôi dựa vào việc xem xét lịch sử khai thác, vào việc thử trên tàu hoặc phân tích mẫu dầu ống bao. Nếu khe hở được xác nhận là thỏa mãn, thì có thể yêu cầu xem xét đặc biệt theo quy định ở -3(1) hoặc -3(4) dưới đây;

(4) Các dữ liệu khác cần thiết cho việc kiểm tra.

3 Các tàu được phép thực hiện kiểm tra dưới nước phải thỏa mãn các quy định sau đây. Khi nhận được các hồ sơ quy định ở -2(3) nói trên, phải xem xét đặc biệt các nội dung nêu ở (1) hoặc (4) dưới đây:

(1) Phải trang bị phương tiện đo khe hở của bánh lái trong vùng chốt lái;

(2) Các tấm có vành bảo vệ bằng lan can dây chão, kết cấu sao cho dễ kiểm tra hệ trục giữa trục chân vịt và củ sống đuôi;

(3) Đối với các ổ đỡ ống bao trục đuôi kiểu bôi trơn bằng nước, phải trang bị phương tiện đo khe hở giữa trục chân vịt và các ổ đỡ của chúng;

(4) Đối với các ổ đỡ ống bao trục đuôi kiểu bôi trơn bằng dầu, phải trang bị phương tiện xác nhận khả năng hoạt động của ổ đỡ ống bao trục đuôi, gồm cả thiết bị làm kín;

(5) Phải trang bị phương tiện xác định vị trí và nhận biết từng cánh chân vịt;

(6) Phải lắp các tấm lưới có bản lề ở tất cả các van thông biển, được kết cấu sao cho thợ lặn có khả năng thể mở ra và đóng lại;

(7) Các dấu hiệu chỉ báo vị trí của các vách ngang và vách dọc, tên của các không gian bên trong ở phần thân nằm dưới đường nước chở hàng, sao cho thợ lặn có thể định hướng các vị trí tương đối của chúng với tàu.

4 Dựa vào kết quả kiểm tra dưới nước, Đăng kiểm có thể yêu cầu kiểm tra bên trong tàu hoặc kiểm tra trên đà, nếu thấy cần thiết.

Bảng 1B/6.1 được sửa đổi như sau:

Bảng 1B/6.1 Các yêu cầu đối với kiểm tra trên đà

TT	Hạng mục	Nội dung kiểm tra
1	Tôn vỏ, kể cả tôn ky, sống mũi và sống đuôi	• Kết cấu trong khu vực không liên tục, những bộ phận kết cấu có khả năng bị ăn mòn nghiêm trọng và các lỗ khoét ở tôn vỏ phải được kiểm tra kỹ. • Phải tháo các nắp đậy lưới, nếu đăng kiểm viên thấy cần thiết
2	Bánh lái	• Bánh lái phải được nâng lên hoặc tháo ra và các bộ phận nhìn thấy được của bánh lái, chốt lái, gu giông, trục lái, khớp nối và sống đuôi phải được kiểm tra. Nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, thì phải thử áp lực bánh lái theo quy định ở Bảng 1B/2.1. Phải đo khe hở ổ đỡ bánh lái. Có thể bỏ qua việc nâng và tháo bánh lái nếu sau khi đo khe hở Đăng kiểm thấy tình trạng của bánh lái thỏa mãn
3	Các đầu lấy nước biển và các đầu xả mạn, kể cả các chi tiết nối ống nằm dưới boong mạn khô, các van trên tấm vỏ, van thông biển hoặc các chi tiết nối ống	• Phải mở ra và kiểm tra các bộ phận chính của van. Các bu lông, các chi tiết cố định chúng vào thân tàu phải được kiểm tra. Đăng kiểm có thể xem xét quyết định không cần mở chúng, nếu chúng đã được mở và kiểm tra thỏa mãn ở lần kiểm tra trên đà trước đó. • Trong trường hợp, được sự chấp nhận của Đăng kiểm, kiểm tra dưới nước tiếp theo được thay thế cho kiểm tra trên đà thực hiện trên ụ khô hoặc trên triền, việc mở kiểm tra các van theo yêu cầu có thể được miễn giảm nếu Đăng kiểm thấy phù hợp với điều kiện chúng đã được kiểm tra (bao gồm cả kiểm tra bằng mắt bởi thợ lặn) và thấy ở tình trạng tốt
4	Đầu sau của bạc ống bao	• Phải đo khe hở giữa trục chân vịt hoặc trục ống bao và ổ đỡ sau của ống bao đuôi hoặc ổ đỡ trong giá đỡ trục hoặc độ sụt do mòn của ổ đỡ
5	Thiết bị làm kín ống bao và ổ đỡ trong giá đỡ trục	• Phải kiểm tra tính hiệu quả của vòng đệm kín dầu
6	Chân vịt	• Phải kiểm tra chân vịt. Nếu lắp chân vịt biến bước thì phải kiểm tra thiết bị điều khiển bước, không cần tháo ra

TT	Hạng mục	Nội dung kiểm tra
7	Neo, xích neo, cáp, ống luồn neo, khoang chứa neo và phanh giữ cáp	• Vào các đợt kiểm tra trên đà theo thời gian quy định ở 1.1.3-1(4)(a), neo và xích neo phải được trải ra và tất cả xích và thiết bị liên quan đến xích phải được kiểm tra bên ngoài đảm bảo. Trong trường hợp kiểm tra dưới nước thay kiểm tra trên đà thực hiện trên ụ khô hoặc trên triền được áp dụng vào thời gian nêu ở 1.1.3-1(4)(a), neo và xích neo có thể không cần phải trải ra và kiểm tra nếu Đăng kiểm thấy phù hợp với điều kiện chúng đã được kiểm tra (bao gồm cả kiểm tra bằng mắt bởi thợ lặn) và thấy ở tình trạng tốt. Trong các trường hợp đó, neo và xích neo nên được trải ra và tất cả xích và thiết bị liên quan đến xích phải được kiểm tra bên ngoài đảm bảo Vào đợt kiểm tra trên đà lần tời trên ụ khô hoặc trên triền. Vào đợt kiểm tra định kỳ lần thứ 2 và các lần kiểm tra định kỳ tiếp theo, phải đo đường kính xích neo. Nếu đường kính trung bình của một mắt xích tại vị trí mòn nhất của nó giảm đi từ 12% trở lên so với đường kính danh nghĩa yêu cầu thì phải thay mới mắt xích đó
8	Các khoang và két	Phải tiến hành kiểm tra bên trong, kiểm tra tiếp cận và đo chiều dày (nếu áp dụng và chưa thực hiện), như quy định dưới đây: (i) Tối thiểu là các vùng phía dưới, vùng phải xem xét là các khu vực nằm dưới đường nước dằn nhẹ tải của các khoang hàng/các két hàng và các két nước dằn vào lần kiểm tra trên triền đà kết hợp với kiểm tra định kỳ theo thời gian quy định ở 4.1.1-2 (ii) Vào đợt kiểm tra trên đà thực hiện theo thời gian quy định ở 1.1.6-5 càng kỹ càng tốt
9	Trang thiết bị để kiểm tra dưới nước	• Đối với các tàu được áp dụng thực hiện kiểm tra dưới nước dựa theo các yêu cầu ở 6.1.2, đăng kiểm viên phải đảm bảo rằng các trang thiết bị nêu ở 6.1.2-3 ở trạng thái tốt

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

Bảng 1B/8.1 được sửa đổi như sau:

Bảng 1B/8.1 Kiểm tra thông thường trục chân vịt và trục trong ống bao trục

TT	Hạng mục kiểm tra	Nội dung kiểm tra
1	Chi tiết nối với chân vịt: (1) Đối với những trục lắp với chân vịt bằng then	Phải kiểm tra đầu côn trục phía đuôi từ đầu trụ của trục (hoặc từ mép sau của ống lót, nếu có) đến 1/3 chiều dài côn trục bằng phương pháp phát hiện vết nứt thích hợp
	(2) Đối với những trục lắp với chân vịt không dùng then	Phải kiểm tra phần phía trước của côn trục chân vịt phía sau bằng phương pháp phát hiện vết nứt thích hợp. Nếu chân vịt được lắp bằng phương pháp lắp ép vào trục, thì phải đảm bảo rằng chiều dài lắp ép nằm trong giới hạn trên và giới hạn dưới như quy định ở 7.3.1-1, Phần 3
	(3) Đối với những trục có bích nối ở mút sau	Phải kiểm tra đường hàn bích và bu lông nối bích bằng phương pháp phát hiện vết nứt thích hợp. Tuy nhiên đăng kiểm viên có thể xem xét miễn giảm việc kiểm tra phát hiện vết nứt, nếu sau khi kiểm tra bên ngoài thấy rằng chúng ở trạng thái thỏa mãn
2	Trục chân vịt, trục trong ống bao và các bu lông khớp nối	Phải kiểm tra, trong điều kiện trục được rút ra khỏi các ổ đỡ trong ống bao, các ống lót, góc lượn của bích nối với trục trung gian hoặc trục trong ống bao và các bu lông khớp nối. Tuy nhiên, các bu lông khớp nối phải được kiểm tra bằng phương pháp phát hiện vết nứt hiệu quả nếu đăng kiểm viên, dựa vào kết quả kiểm tra bên ngoài, thấy rằng việc kiểm tra đó là cần thiết. Ngoài ra, đối với trục chân vịt loại 2, phải tháo các lớp phủ chống ăn mòn ra
3	Ổ đỡ trong ống bao đuôi	Phải kiểm tra các ổ đỡ trong ống bao đuôi

TT	Hạng mục kiểm tra	Nội dung kiểm tra
4	Mút sau và bạc đuôi	Phải đo khe hở giữa trục chân vịt hoặc trục trong ống bao trục và ổ đỡ phía sau của ống bao đuôi hoặc ổ đỡ trong giá đỡ trục hoặc độ sụt của ổ đỡ
5	Thiết bị làm kín	Phải mở để kiểm tra các chi tiết chính của thiết bị làm kín ống bao trục (kể cả các thiết bị làm kín giá đỡ trục, nếu có, sau đây trong Chương này được gọi là "thiết bị làm kín")
6	Củ chân vịt	Phải kiểm tra lỗ củ chân vịt ở khu vực côn trục chân vịt
7	Chân vịt biến bước	Phải kiểm tra cơ cấu điều khiển bước, các chi tiết làm việc và các bu lông cố định cánh chân vịt bằng phương pháp phát hiện vết nứt thích hợp
8	Đường nước bôi trơn	Nếu sử dụng nước để bôi trơn các ổ đỡ trong ống bao trục, thì phải kiểm tra đường nước biển bôi trơn
9	Đường dầu bôi trơn	Nếu sử dụng dầu để bôi trơn các ổ đỡ trong ống bao trục, thì phải kiểm tra thiết bị báo động mức dầu thấp của két dầu bôi trơn, thiết bị đo nhiệt độ dầu và bơm tuần hoàn dầu
10	Dầu bôi trơn	Nếu dùng dầu để bôi trơn các ổ đỡ trong ống bao trục, thì phải kiểm tra nhật ký dầu bôi trơn

Chương 10
KIỂM TRA SÀ LAN VỎ THÉP

10.6 Kiểm tra định kỳ

10.6.2 được sửa đổi như sau:

10.6.1 Quy định chung

Ngày bắt đầu và kết thúc kiểm tra định kỳ phải phù hợp với các yêu cầu quy định ở 5.1.1, Chương 5 của Phần này.

10.6.2 Kiểm tra định kỳ thân sà lan, trang thiết bị và thiết bị chữa cháy

Nội dung kiểm tra định kỳ thân sà lan, trang thiết bị và thiết bị chữa cháy phải tuân theo các yêu cầu ở 5.2, (trừ 5.2.3-2(8), tương ứng với kết cấu, trang thiết bị và thiết bị chữa cháy của sà lan.

Chương 12 được sửa đổi như sau:

Chương 12
NHỮNG YÊU CẦU RIÊNG ĐỐI VỚI TÀU CÔNG TRÌNH VÀ SÀ LAN CHUYÊN DÙNG

12.1 Quy định chung

12.1.1 Phạm vi áp dụng

1 Mặc dù đã có các quy định trong các Chương khác của Phần này, khi kiểm tra phân cấp các tàu công trình, các sà lan chuyên dùng quy định ở Phần 8B của Quy chuẩn (sau đây, trong Chương này gọi là "các phương tiện"), phải thực hiện những yêu cầu trong Chương này.

2 Những yêu cầu của Chương này áp dụng cho từng phương tiện của một hệ thống hợp nhất, nếu các phương tiện thỏa mãn Phần 8B của Quy chuẩn và hợp thành một hệ thống với các phương tiện khác được chế tạo và lắp đặt các trang thiết bị tương tự.

3 Các phương tiện thỏa mãn những yêu cầu của Chương này cũng phải thỏa mãn các quy định của các Tiêu chuẩn quốc gia mà tại đó phương tiện được đăng ký.

12.1.2 Yêu cầu chung về kiểm tra

1 Các yêu cầu chung về việc kiểm tra phân cấp và kiểm tra duy trì cấp phải tuân theo các yêu cầu tương ứng ở Chương 1 của Phần này. Khi kiểm tra phân cấp và kiểm tra duy trì cấp, thông qua việc kiểm tra, thử hoặc điều tra đến mức độ đăng kiểm viên thấy thỏa đáng, phải xác nhận rằng các phương tiện ở trong trạng thái tốt.

2 Bất kể các yêu cầu nêu ở -1 trên đây, các phương tiện tương ứng nêu ở 12.1.1-2 nói trên và các phương tiện mà việc áp dụng các hạng mục kiểm tra theo yêu cầu của Chương này được coi là không thực tế do hình dạng hoặc mục đích sử dụng của phương tiện, thì có thể áp dụng các yêu cầu khác do Đăng kiểm quy định.

12.2 Kiểm tra phân cấp trong đóng mới

12.2.1 Quy định chung

1 Khi kiểm tra phân cấp các phương tiện trong đóng mới, phải tiến hành kiểm tra kết cấu thân tàu, trang thiết bị, hệ thống máy tàu, trang bị điện, kết cấu phòng cháy, phương tiện phát hiện cháy và chữa cháy, phương tiện thoát nạn, ổn định và mạn khô của tàu để xác nhận rằng chúng thỏa mãn những yêu cầu của Phần 8B của Quy chuẩn.

2 Khi kiểm tra phân cấp, ngoài các yêu cầu tương ứng ở Chương 2 về vật liệu, kết cấu thân tàu, trang thiết bị và hệ thống máy, phải thực hiện việc kiểm tra theo các yêu cầu nêu ở 12.2.2 đến 12.2.6.

12.2.2 Trình các bản vẽ và tài liệu

1 Các bản vẽ và tài liệu trình duyệt

Đối với kiểm tra phân cấp các phương tiện trong đóng mới, phải trình cho Đăng kiểm các bản vẽ và tài liệu nêu ở (1) và (2) dưới đây để duyệt trước khi bắt đầu thi công:

(1) Thân tàu

(a) Mặt cắt ngang (ghi rõ các đường nước tải trọng, các đường nước tải trọng ở trạng thái kéo);

(b) Mặt cắt dọc;

(c) Các chi tiết của các phương tiện kiểm tra;

(d) Các chi tiết về quy trình hàn;

(e) Các chi tiết về quy trình sơn và quy trình chống ăn mòn;

(f) Trang bị chằng buộc tạm thời, trang bị kéo;

(g) Bố trí và kết cấu của hệ thống định vị;

(h) Bảng tổng hợp phân bố trọng lượng cố định và thay đổi;

(i) Bản vẽ chỉ rõ tải trọng thiết kế phân bố cho tất cả các boong;

(j) Thông báo ổn định;

(k) Bản hướng dẫn xếp dỡ hàng, nếu bản hướng dẫn xếp dỡ hàng được cấp phù hợp với yêu cầu ở 7.6.1-2, Phần 8B của Quy chuẩn;

(l) Các chi tiết về quy trình bảo dưỡng, kiểm tra, sơ đồ lên đà và quy trình kiểm tra dưới nước;

(m) Tuyến hình, bao gồm cả bảng trị số tuyến hình;

(n) Đối với kho chứa lớn, hệ thống các miệng khoang;

(o) Các bản vẽ và các hồ sơ khác mà Đăng kiểm thấy cần thiết.

(2) Hệ thống máy tàu

(a) Đối với các máy được sử dụng cho hệ thống hoặc thiết bị quan trọng đối với an toàn của phương tiện hoặc đối với thiết bị đẩy phương tiện (chỉ áp dụng cho phương tiện có máy chính): các bản vẽ và hồ sơ quy định ở các Chương tương ứng trong Phần 3 của Quy chuẩn;

(b) Đối với các máy chỉ được sử dụng vào mục đích vận hành phương tiện: các bản vẽ và hồ sơ quy định ở Chương 9 và 10, Phần 3 của Quy chuẩn;

(c) Đối với phương tiện được trang bị hệ thống định vị động: kết cấu và sơ đồ kiểm soát của hệ thống định vị động;

(d) Đối với phương tiện áp dụng theo 12.1.1-2: quy trình thử máy và các thiết bị điện hoặc các dự trữ;

(e) Các bản vẽ và hồ sơ khác mà Đăng kiểm thấy cần thiết.

(3) Đối với các tàu tự nâng, các bản vẽ và tài liệu sau:

(a) Kết cấu của tất cả các chân, các mối nối chân vào tấm đáy hoặc các hộp đai ốc nối, các khoang chứa chân và kích chân hoặc các hệ thống nâng khác.

(b) Kết cấu và sơ đồ điều khiển các hệ thống kích.

2 Các bản vẽ và tài liệu để tham khảo

Đối với kiểm tra phân cấp trong đóng mới, ngoài các hồ sơ và bản vẽ yêu cầu ở -1, phải trình để tham khảo các bản vẽ và hồ sơ liệt kê dưới đây:

(1) Phương pháp và bản tính phân tích kết cấu đối với các điều kiện tải trọng tương ứng;

(2) Tài liệu hoặc hồ sơ về điều kiện môi trường được sử dụng để xác định tải trọng thiết kế, trong đó phải đưa ra chi tiết các số liệu đo đạc trước đây của vùng hoạt động như sóng, gió, v.v…; hiệu quả của bộ giảm sóng, phương pháp kéo, v.v..., và phương pháp tính toán tổng ngoại lực và mô men do gió, sóng, dòng chảy và dòng thủy triều, phản lực của hệ thống chằng buộc hoặc hệ thống định vị và các tải trọng khác;

(3) Hồ sơ về ảnh hưởng của tải trọng, ổn định và diện tích hứng gió do băng hoặc tuyết, nếu có;

(4) Bản tính về ổn định nguyên vẹn và ổn định tai nạn ở mọi trạng thái;

(5) Các hồ sơ liên quan đến các yêu cầu ở từ (2) đến (4), các hồ sơ liên quan đến phương pháp thử mô hình hoặc sử dụng máy tính, nếu tải trọng và ổn định được xác định bằng cách dùng các phương pháp thử mô hình thích hợp hoặc sử dụng máy tính;

(6) Bản tính tải trọng khai thác quan trọng của cần cẩu dây giằng khoan, thiết bị khác tác dụng vào kết cấu giá đỡ;

(7) Tuyến hình, bao gồm cả bảng trị số tuyến hình;

(8) Đường cong pantokaren;

(9) Đường cong mô men hồi phục và mô men nghiêng do gió;

(10) Sơ đồ dung tích và các bảng đo sâu các két;

(11) Phương pháp và vị trí thử không phá hủy và quy trình đo chiều dày;

(12) Sơ đồ chỉ rõ vị trí các khoang kín nước, các lỗ khoét, phương tiện đóng chúng, v.v..., cần thiết cho việc tính toán ổn định;

(13) Đối với các thiết bị máy được dùng để đảm bảo an toàn cho phương tiện hoặc để đẩy phương tiện (chỉ áp dụng cho phương tiện có lắp máy chính): các bản vẽ và hồ sơ được yêu cầu trong các chương tương ứng ở Phần 3 của Quy chuẩn;

(14) Đối với các máy chỉ sử dụng cho mục đích theo công dụng của tàu: các bản vẽ và hồ sơ mô tả các thiết bị an toàn của máy và thiết bị quy định ở Chương 9 và 10, Phần 3 của Quy chuẩn;

(15) Bản hướng dẫn sử dụng quy định ở 1.2.23, Phần 8B của Quy chuẩn;

(16) Quy trình thử đường dài và thử nghiêng lệch;

(17) Bản tính toán về hệ thống định vị;

(18) Trong trường hợp hệ thống định vị động được lắp đặt lên tàu, các bản vẽ và tài liệu sau của hệ thống định vị động:

(a) Các bản tính đối với hệ thống định vị động;

(b) Quy trình thử hệ thống định vị động (bao gồm các hạng mục thử của kiểm tra chu kỳ, quy trình thử và các tiêu chuẩn v.v...).

(19) Đối với các tàu tự nâng, các bản vẽ và tài liệu sau:

(a) Bản tính độ bền kết cấu để truyền các lực giữa các chân và thân tàu qua kích hoặc các hệ thống nâng khác;

(b) Tính toán khả năng chống lật của tàu.

(20) Các bản vẽ và hồ sơ khác mà đăng kiểm thấy cần thiết.

3 Bất kể các yêu cầu ở từ -1 đến -2, khi tàu công trình như nêu ở 1.2.3(2), Phần 8B của Quy chuẩn dự định được đóng và mang cấp của Đăng kiểm, ngoài các yêu cầu ở 2.1.2 và 2.1.3, các bản vẽ và hồ sơ sau phải được trình cho Đăng duyệt trước khi bắt đầu triển khai.

(1) Các bản vẽ máy và thiết bị phục vụ công trình (sau đây gọi là thiết bị phục vụ công trình).

(2) Các bản vẽ kết cấu bệ đỡ thiết bị phục vụ công trình.

(3) Các bản vẽ và hồ sơ sau đối với hệ thống định vị động trong trường hợp hệ thống này được lắp đặt trên tàu:

(a) Bố trí và kết cấu của hệ thống định vị động;

(b) Kết cấu và sơ đồ điều khiển của hệ thống định vị động.

(4) Các bản vẽ và hồ sơ khác nếu Đăng kiểm thấy cần thiết.

4 Bất kể các yêu cầu ở từ -1 đến -3, Đăng kiểm có thể miễn trừ từng phần các bản vẽ và hồ sơ trình duyệt được quy định ở -1 đến -3 theo các quy định riêng khác

của Đăng kiểm, trong trường hợp phương tiện hoặc máy dự định chế tạo ở cùng một nhà máy, mà tại đó sử dụng các bản vẽ và hồ sơ đã được duyệt cho phương tiện khác tương tự.

12.2.3 Sự có mặt của đăng kiểm viên

1 Trong đợt kiểm tra phân cấp trong đóng mới, đăng kiểm viên phải có mặt trong các bước kiểm tra sau đây về kết cấu thân tàu, trang thiết bị, hệ thống máy và trang bị điện

(1) Khi thử và kiểm tra như quy định ở 2.1.4-1, 2.1.4-2, 12.2.4 và 12.2.6;

(2) Đối với hệ thống máy và trang bị điện, khi thử và kiểm tra như quy định ở 11.1.3 hoặc 12.1.3, Phần 8B của Quy chuẩn;

(3) Đối với kho chứa lớn, khi tiến hành thử hoạt động các tấm nắp an toàn tại áp suất thấp hơn áp suất hoạt động thiết kế;

(4) Đối với những phương tiện có trang bị hệ thống chằng buộc như quy định ở Chương 10, Phần 8B của Quy chuẩn, khi hệ thống này được lắp đặt lên phương tiện;

(5) Đối với phương tiện có trang bị hệ thống định vị động, khi các cụm chi tiết của hệ thống định vị động được lắp đặt lên phương tiện và tiến hành thử phù hợp với các tài liệu ở quy trình thử;

(6) Đối với phương tiện có hệ thống định vị động, khi các thành phần của hệ thống định vị động được lắp đặt lên phương tiện và khi thực hiện các cuộc thử phù hợp với quy trình thử;

(7) Đối với tàu công trình, khi thực hiện thử hoạt động các thiết bị phục vụ công trình.

2 Các yêu cầu quy định ở -1 nói trên có thể được thay đổi tùy thuộc vào tình trạng thực tế của phương tiện, khả năng kỹ thuật và việc kiểm soát chất lượng trong quá trình đóng mới, trừ bước thử đường dài và thử nghiêng lệch.

3 Trong trường hợp tàu công trình, đối với các nội dung thử nêu ở -1 trên, người đề nghị thử phải chuẩn bị các kế hoạch thử để đăng kiểm viên thẩm định trước khi thử. Các biên bản đo và/hoặc biên bản thử phải được trình cho Đăng kiểm theo yêu cầu.

12.2.4 Thử thủy lực, thử kín nước và các cuộc thử tương ứng

1 Việc thử thủy lực và thử kín nước khi kiểm tra phân cấp trong đóng mới phải phù hợp với những yêu cầu ở 2.1.5, Chương 2 của Phần này.

2 Bất kể các quy định ở -1, việc thử thủy lực và thử kín nước có thể thay đổi phù hợp theo yêu cầu của Đăng kiểm.

3 Đối với các kho chứa lớn, phải tiến hành thử áp lực các miệng khoang với áp suất tối thiểu bằng 1,2 lần áp suất đặt của van an toàn chân không được đặt cho kho chứa.

12.2.5 Tài liệu được duy trì trên tàu

1 Khi hoàn thành kiểm tra phân cấp, đăng kiểm viên phải xác nhận rằng các tài liệu theo yêu cầu được nêu ở 2.1.6 và những bản vẽ, sơ đồ, sổ tay, danh mục v.v… được trang bị trên tàu.

(1) Thông báo ổn định;

(2) Sổ tay xếp hàng, đối với các phương tiện cần phải trang bị theo các yêu cầu ở 7.4.1-2, Phần 8B;

(3) Bản hướng dẫn sử dụng quy định ở 1.2.23, Phần 8B;

(4) Quy trình thử hệ thống định vị động, đối với các phương tiện có lắp đặt hệ thống định vị động;

(5) Sổ tay phương tiện tiếp cận quy định ở 9.6.3, Phần 8B;

(6) Vị trí và phạm vi áp dụng các cấp và độ bền của các loại vật liệu;

(7) Thuyết minh về vật liệu và các quy trình hàn đã áp dụng;

(8) Các thông tin về đóng mới phù hợp khác;

(9) Các hạn chế hoặc không được áp dụng khi thực hiện sửa chữa hoặc thay đổi.

12.2.6 Thử nghiêng lệch và thử đường dài

1 Thử nghiêng lệch

(1) Khi kiểm tra phân cấp, phải tiến hành thử nghiêng lệch sau khi đã đóng xong phương tiện. Phải lưu giữ trên tàu bản thông báo ổn định được lập trên cơ sở các số liệu về ổn định thu nhận qua kết quả thử nghiêng lệch và được Đăng kiểm duyệt.

(2) Việc thử nghiêng lệch cho một phương tiện riêng lẻ có thể được miễn giảm, nếu có các số liệu về ổn định nhận được từ việc thử nghiêng lệch của phương tiện tương tự và được Đăng kiểm chấp nhận.

2 Thử đường dài

(1) Đối với các phương tiện được trang bị máy chính, việc thử đường dài phải được tiến hành phù hợp với những quy định ở 2.3.2-1 và -3, Chương 2 của Phần này. Ngoài ra, đối với tàu công trình, phải thực hiện các thử nghiệm sau:

(a) Đối với các tàu tự nâng, thử nâng hạ các chân và boong và thử chức năng các thiết bị an toàn của chúng; nếu các chân không được trang bị các tấm đáy, thử tải trọng sơ bộ cho mỗi chân với tải trọng gần đến mức có thể so với tải trọng trong bản tính độ bền;

(b) Đăng kiểm có thể yêu cầu thử trong nước tĩnh sau khi đóng xong vỏ tàu, nếu tàu khai thác trong các điều kiện tải trọng khắc nghiệt để kiểm tra lại các tính toán lý thuyết và xác nhận hệ số an toàn trong khai thác.

(2) Đối với kho chứa lớn, sau khi hoàn thiện phần thân kho, Đăng kiểm có thể yêu cầu thử tại chỗ trong nước tĩnh, trong tình trạng kho hoạt động ở trạng thái tải trọng khắc nghiệt nhất theo trình tự để xác nhận tính đầy đủ của tính toán lý thuyết và xác định hệ số an toàn trong quá trình khai thác.

12.2.7 Kiểm tra phân cấp các phương tiện được đóng không có giám sát của Đăng kiểm

1 Khi kiểm tra phân cấp các phương tiện được đóng không có giám sát của Đăng kiểm, phải tiến hành đo kích thước thực của cơ cấu thuộc các bộ phận chính của phương tiện để bổ sung vào nội dung kiểm tra thân tàu, trang thiết bị, hệ thống máy tàu, trang bị điện, kết cấu phòng cháy, trang bị chữa cháy, phương tiện thoát nạn, ổn định và mạn khô như yêu cầu đối với kiểm tra định kỳ, tương ứng với tuổi của phương tiện để xác nhận rằng chúng thỏa mãn các yêu cầu liên quan ở Phần 8B.

2 Đối với các phương tiện được kiểm tra theo -1 nói trên, phải trình Đăng kiểm duyệt các bản vẽ và hồ sơ cần thiết như yêu cầu kiểm tra phân cấp trong đóng mới quy định ở 12.2.2.

3 Phải tiến hành thử thủy lực và thử kín nước phù hợp với những yêu cầu ở 2.2.2, Chương 2 của Phần này.

4 Phải tiến hành thử nghiêng lệch và thử đường dài phù hợp với những yêu cầu ở 12.2.6. Tuy nhiên, việc thử nghiêng lệch và thử đường dài có thể được miễn với điều kiện có đầy đủ số liệu trên cơ sở các đợt thử trước đó và không có sự hoán cải hoặc sửa chữa nào làm ảnh hưởng đến kết quả thử đường dài kể từ sau đợt thử đường dài trước đó.

5 Sau khi hoàn thành kiểm tra phân cấp, đăng kiểm viên phải xác nhận các tài liệu nêu ở 12.2.5 có ở trên tàu.

12.3 Kiểm tra hàng năm

12.3.1 Quy định chung

1 Vào đợt kiểm tra hàng năm, ngoài các yêu cầu thích hợp ở Chương 3, phải tiến hành kiểm tra như quy định ở 12.3.2 và 12.3.3. Tuy nhiên, nội dung kiểm tra có thể được thực hiện theo các yêu cầu tương ứng với nội dung kiểm tra định kỳ, nếu Đăng kiểm hoặc đăng kiểm viên thấy cần thiết hoặc theo yêu cầu riêng của chủ tàu.

2 Đối với tàu công trình, có thể phải yêu cầu nội dung kiểm tra định kỳ nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, dựa trên quá trình khai thác và sửa chữa của tàu hoặc

lịch sử hư hỏng của các loại tàu tương tự hoặc các tàu có các két và khoang tương tự.

3 Vào các đợt kiểm tra hàng năm đối với tàu công trình, được thiết kế để thực hiện cho nhiều công dụng, nội dung kiểm tra phải được thực hiện phù hợp với các yêu cầu tương ứng trong Chương này, có tính đến trang bị, bố trí kết cấu và quá trình khai thác trước đây của tàu.

12.3.2 Kiểm tra hàng năm thân tàu, trang thiết bị, hệ thống chữa cháy, các phụ tùng v.v...

1 Phải xác nhận rằng các hồ sơ và tài liệu sau đây được lưu giữ và sẵn có trên tàu:

(1) Bản thông báo ổn định được duyệt;

(2) Sổ tay tải trọng, đối với các phương tiện đòi hỏi phải áp dụng các quy định ở 7.4.1-2, Phần 8B của Quy chuẩn;

(3) Bản hướng dẫn sử dụng quy định ở 1.2.23, Phần 8B của Quy chuẩn;

(4) Quy trình thử hệ thống định vị động, đối với phương tiện có trang bị hệ thống định vị động;

(5) Các hạng mục tương ứng nêu ở Bảng 1B/3.1 về kết cấu thân và mục đích sử dụng phương tiện.

2 Kiểm tra hàng năm thân phương tiện, trang thiết bị, các hệ thống chữa cháy và các phụ tùng

Vào mỗi đợt kiểm tra hàng năm, ngoài các hạng mục kiểm tra tương ứng về kết cấu thân phương tiện, trang thiết bị và mục đích sử dụng phương tiện ở 3.2.2 đến 3.2.7 của Chương 3, còn phải kiểm tra tình trạng chung của các hệ thống, thiết bị sau, đến mức có thể được:

(1) Hệ thống chằng buộc như quy định ở 10.2.2, Chương 10, Phần 8B của Quy chuẩn cùng các phụ tùng và kết cấu thân tàu xung quanh chúng;

(2) Thiết bị phục vụ công trình và kết cấu bệ đỡ chúng.

3 Đối với các phương tiện kiểu tàu và sà lan, ngoài các yêu cầu ở -1 và -2 trên, phải tiến hành kiểm tra chung các kết cấu của khu vực xung quanh các lỗ khoét, như lỗ khoét để lắp thiết bị chuyên dùng phía trên đường nước.

4 Đối với phương tiện tự nâng, ngoài các yêu cầu ở -1 và -2 trên, phải kiểm tra chung các hạng mục sau đây từ trên xuống đường nước, đến mức độ có thể thực hiện được.

(1) Các kết cấu chân;

(2) Khung pa lăng, kết cấu đỡ chân và thân phía trên hoặc kết cấu sàn ở khu vực lân cận.

12.3.3 Kiểm tra hàng năm hệ thống máy tàu và trang bị điện

Vào mỗi đợt kiểm tra hàng năm hệ thống máy tàu và trang bị điện, phải kiểm tra chung hệ thống máy và trang bị điện thích hợp như quy định ở 3.3 đồng thời phải tiến hành kiểm tra bổ sung như sau:

(1) Kiểm tra tình trạng chung của trang bị điện trong các khu vực nguy hiểm. Đối với các phương tiện từ 10 năm tuổi trở lên, phải đo độ cách điện các trang bị điện. Tuy nhiên, có thể miễn việc đo độ cách điện nếu các biên bản đo thích hợp được lưu giữ trên tàu và được đăng kiểm viên chấp nhận.

(2) Đối với các phương tiện có trang bị hệ thống định vị động, phải kiểm tra chung các cụm chi tiết của hệ thống định vị động và thử hoạt động phù hợp với quy trình thử hệ thống.

(3) Đối với phương tiện tự nâng, phải kiểm tra tình trạng của hệ thống nâng hoặc kích và thiết bị dẫn hướng chân.

(4) Đối với tàu công trình, phải kiểm tra chung thiết bị phục vụ công trình. Trong trường hợp nếu đăng kiểm viên thấy cần thiết thì có thể yêu cầu thử hoạt động thiết bị phục vụ công trình.

12.4 Kiểm tra trung gian

12.4.1 Quy định chung

1 Vào các đợt kiểm tra trung gian, ngoài các yêu cầu thích hợp ở Chương 4, phải kiểm tra như quy định ở 12.4.2 và 12.4.3. Tuy nhiên, có thể thực hiện nội dung kiểm tra theo các yêu cầu tương ứng của đợt kiểm tra định kỳ, nếu Đăng kiểm hoặc đăng kiểm viên thấy cần thiết hoặc theo yêu cầu riêng của chủ tàu.

2 Đối với tàu công trình, có thể phải yêu cầu nội dung kiểm tra định kỳ nếu Đăng kiểm thấy cần thiết, dựa trên quá trình khai thác và sửa chữa của tàu hoặc lịch sử hư hỏng của các loại tàu tương tự hoặc các tàu có các két và khoang tương tự.

3 Vào các đợt kiểm tra trung gian đối với tàu công trình, được thiết kế để thực hiện cho nhiều công dụng, nội dung kiểm tra phải được thực hiện phù hợp với các yêu cầu tương ứng trong Chương này, có tính đến trang bị, bố trí kết cấu và quá trình khai thác trước đây của tàu.

12.4.2 Kiểm tra trung gian thân tàu, trang thiết bị, hệ thống chữa cháy và các phụ tùng

1 Kiểm tra xác nhận hồ sơ tài liệu

Vào các đợt kiểm tra trung gian, phải kiểm tra xác nhận các hồ sơ và tài liệu quy định ở 12.3.2-1 được lưu giữ và có sẵn trên tàu.

2 Kiểm tra thân phương tiện, trang thiết bị, hệ thống chữa cháy và các phụ tùng

Vào các đợt kiểm tra trung gian, ngoài các hạng mục kiểm tra thích hợp như quy định ở 4.2.2 đến 4.2.7 tương ứng với kết cấu, trang thiết bị v.v... của phương tiện, phải kiểm tra đến mức có thể các hạng mục kiểm tra sau đây và phải kiểm tra chung thân phương tiện, trang thiết bị, các hệ thống chữa cháy và phụ tùng như quy định ở 12.3.2-2 đến -5.

(1) Mặt ngoài của kết cấu thân phương tiện và các sàn, đặc biệt là buồng máy và khoang cách ly đại diện, các két nước như két nước dằn và các két dầu như két dầu đốt;

(2) Kiểm tra chung các lỗ khoét như các cửa húp lô, các cửa ra vào v.v... được yêu cầu phải kín nước và kín thời tiết cùng với các phương tiện đóng và phụ tùng của chúng đồng thời thử khả năng hoạt động của các phương tiện đóng.

3 Đối với các phương tiện kiểu tàu và sà lan, ngoài các yêu cầu ở -1 và -2, phải kiểm tra các hạng mục như sau:

(1) Đối với phương tiện trên 5 năm tuổi, phải kiểm tra bên trong và đo chiều dày một két mút mũi hoặc đuôi và ít nhất 2 két dằn, trừ két dằn mút mũi hoặc đuôi;

(2) Nếu hiệu quả của việc bảo vệ chống ăn mòn của các két này được xác định vẫn đảm bảo từ kết quả việc kiểm tra bên trong như ở (1), thì có thể miễn việc đo chiều dày.

4 Nếu việc kiểm tra bên trong và đo chiều dày các két dằn nêu ở -3 nói trên, được thực hiện khi kiểm tra trên đà như quy định ở 12.7, thì có thể miễn kiểm tra đối với các két này.

5 Đối với các tàu tự nâng, các nội dung kiểm tra sau phải được thực hiện bổ sung thêm vào các nội dung kiểm tra nêu ở -1 và -2 trên.

(1) Đối với các tàu trên 15 tuổi, kiểm tra bên trong và đo chiều dày các két dằn đại diện và thử tải sơ bộ tối thiểu 2 két.

(2) Nếu từ kết quả kiểm tra bên trong nêu ở (1) trên cho thấy việc bảo vệ chống ăn mòn của các két này vẫn còn hiệu quả thì có thể không cần đo chiều dày.

12.4.3 Kiểm tra trung gian hệ thống máy tàu và trang bị điện

1 Vào đợt kiểm tra trung gian hệ thống máy tàu và trang bị điện, phải kiểm tra với nội dung như quy định ở 12.3.3 và các kiểm tra liên quan theo quy định ở 4.3, Chương 4 của Phần này, tương ứng với loại máy và trang bị điện của phương tiện.

2 Đối với các tàu tự nâng, phải kiểm tra kỹ các hệ thống kích, nếu đăng kiểm viên thấy cần thiết.

12.5 Kiểm tra định kỳ

12.5.1 Quy định chung

1 Thời điểm bắt đầu và kết thúc kiểm tra định kỳ được quy định ở 5.1.1, Chương 5 của Phần này.

2 Ngoài các yêu cầu thích hợp ở Chương 5, nội dung kiểm tra định kỳ phải tuân theo các yêu cầu ở 12.5.

3 Vào các đợt kiểm tra định kỳ đối với tàu công trình, được thiết kế để thực hiện cho nhiều công dụng, nội dung kiểm tra phải được thực hiện phù hợp với các yêu cầu tương ứng trong Chương này, có tính đến trang bị, bố trí kết cấu và quá trình khai thác trước đây của tàu.

12.5.2 Kiểm tra định kỳ thân tàu, trang thiết bị, hệ thống chữa cháy và các phụ tùng

1 Kiểm tra xác nhận hồ sơ và tài liệu

Vào đợt kiểm tra định kỳ, phải xác nhận rằng các hồ sơ và tài liệu nêu ở 12.3.2-1 được lưu giữ và có sẵn trên tàu.

2 Kiểm tra thân phương tiện, trang thiết bị, hệ thống chữa cháy và các phụ tùng

Vào đợt kiểm tra định kỳ, ngoài các hạng mục kiểm tra thích hợp quy định ở 5.2.2 đến 5.2.7 (Chương 5 của Phần này) tương ứng với kết cấu và trang thiết bị của phương tiện, phải kiểm tra các hạng mục dưới đây. Đồng thời, phải kiểm tra cẩn thận đối với thân phương tiện, trang thiết bị, hệ thống chữa cháy và phụ tùng như nêu ở 12.4.2-2. Đối với tàu công trình, không áp dụng các yêu cầu ở từ (1) đến (4) dưới đây.

(1) Phải tiến hành kiểm tra bên trong và bên ngoài thân phương tiện, đặc biệt là buồng máy, khoang cách ly, các két nước như két nước dằn, các két dầu như két dầu đốt;

(2) Phải thử các két bằng áp suất tương ứng với cột nước cực đại mà phương tiện có thể đạt tới trong khai thác hoặc theo thiết kế. Có thể bỏ qua việc thử áp lực các két nếu qua kết quả kiểm tra bên trong và bên ngoài các két, nếu đăng kiểm viên thấy trạng thái của các két còn tốt;

(3) Phải tiến hành đo chiều dày của các cơ cấu thuộc các phần được liệt kê từ (a) đến (c) sau đây. Phải sử dụng thiết bị đo siêu âm hoặc các thiết bị đo khác có độ chính xác được Đăng kiểm chấp nhận. Phải báo cáo kết quả đo chiều dày cho Đăng kiểm. Tuy nhiên, đối với phương tiện dưới 5 tuổi, có thể miễn đo chiều dày như quy định ở (c);

(a) Các cơ cấu ở khu vực được đăng kiểm viên cho là có xu hướng mòn nhanh hoặc thấy bị ăn mòn nhanh;

(b) Các phần đại diện của khu vực tôn bị rỗ hoặc kết cấu ở khu vực đường nước thay đổi trong điều kiện khai thác;

(c) Các cơ cấu đủ để đánh giá chung và ghi biểu đồ ăn mòn.

(4) Đối với các hệ thống chằng buộc quy định ở Chương 10, Phần 8B của Quy chuẩn, phải kiểm tra như sau:

(a) Đối với hệ thống neo, hệ thống chằng buộc ứng lực, phải kiểm tra cẩn thận và đo kích thước xích neo hoặc các dây chằng buộc;

(b) Kiểm tra chung và thử hoạt động của trang bị sử dụng trong các hệ thống chằng buộc;

(c) Đối với hệ thống chằng buộc ứng lực, nếu sử dụng ống thép làm dây chằng buộc, phải kiểm tra cẩn thận và đo chiều dày các ống thép;

(d) Đối với hệ định vị bằng cọc (dolphin mooring system), phải kiểm tra chung các hệ thống đệm chắn, kết cấu thân tàu xung quanh chúng và các phụ tùng của chúng.

(5) Đối với các phương tiện được trang bị hệ thống định vị động, phải tiến hành kiểm tra các cụm chi tiết của hệ thống và các phụ kiện của chúng, đồng thời phải thử vận hành phù hợp với quy trình thử đối với hệ thống định vị động.

3 Đối với các phương tiện kiểu tàu và sà lan, ngoài các hạng mục kiểm tra nêu ở -1 và -2, phải tiến hành kiểm tra cẩn thận các mục sau đây. Tuy nhiên, nếu phương tiện được kiểm tra ở trạng thái nổi thì phải tiến hành kiểm tra theo những yêu cầu thích hợp/cần thiết của Đăng kiểm.

(1) Phải kiểm tra phần kết cấu phụ và các ống của hệ thống định vị;

(2) Phải kiểm tra kết cấu vỏ bao quanh lỗ khoét (thí dụ: lỗ khoét để lắp thiết bị chuyên dùng);

(3) Có thể yêu cầu thử không phá hủy ở những bộ phận quan trọng hoặc ở những nơi tập trung ứng suất như những chi tiết nêu ở (1) và (2) hoặc nếu đăng kiểm viên thấy cần thiết.

(4) Đối với những phương tiện trên 5 tuổi, ngoài nội dung kiểm tra như nêu ở (1) đến (3), phải đo chiều dày các kết cấu trong két mút mũi, két mút đuôi và 2 két dằn đại diện trừ két mút mũi và két mút đuôi. Nếu hiệu quả của hệ thống bảo vệ chống ăn mòn của những két này được thấy vẫn đảm bảo từ kết quả kiểm tra bên trong thì phạm vi đo chiều dày những kết cấu này có thể được giảm xuống đến mức độ Đăng kiểm thấy thỏa đáng.

4 Đối với các tàu tự nâng, ngoài các nội dung kiểm tra như nêu ở -1 và -2 trên, phải kiểm tra kỹ các hạng mục như nêu dưới đây:

(1) Tất cả các chân, bao gồm cả các đai, thanh giằng, thanh răng, tấm ốp, các khớp nối và dẫn hướng chân

(2) Các chân dạng ống và tương tự phải được kiểm tra bên trong và bên ngoài cùng với các nẹp bên trong

(3) Các cơ cấu bên ngoài của kết cấu vỏ hộp kích và các chi tiết gắn vào thân vỏ hoặc sàn phía trên và các kết cấu đỡ ở khu vực khoang chân

(4) Các mối nối giữa các chân và tấm đáy hoặc đế chân

(5) Bên ngoài hoặc bên trong của tấm chân hoặc đế chân

(6) Các chi tiết nêu ở từ (1) đến (3) do Đăng kiểm chỉ định do có khả năng tập trung ứng suất có thể phải được thử không phá hủy

(7) Đối với các tàu trên 5 tuổi, ngoài các nội dung kiểm tra nêu ở từ (1) đến (5), đo chiều dày của các thành phần kết cấu bên trong két dằn đại diện và tối thiểu 2 két được chất tải sơ bộ

(8) Nếu từ kết quả kiểm tra bên trong cho thấy việc bảo vệ chống ăn mòn của các két này vẫn còn hiệu quả thì, nếu Đăng kiểm thấy phù hợp, có thể không cần đo chiều dày các thành phần kết cấu này.

12.5.3 Kiểm tra định kỳ hệ thống máy tàu và trang bị điện

1 Vào đợt kiểm tra định kỳ hệ thống máy và trang bị điện, phải kiểm tra với nội dung như quy định ở 12.3.3 và nội dung kiểm tra thích hợp như quy định ở 5.3 tương ứng với loại máy và trang bị điện của phương tiện.

2 Đối với các tàu tự nâng, phải kiểm tra tình trạng chung của hệ thống kích. Nếu đăng kiểm viên thấy cần thiết, phải kiểm tra kỹ toàn bộ hệ thống kích.

12.6 Kiểm tra trên đà

12.6.1 Quy định chung

1 Vào đợt kiểm tra trên đà, phải đặt phương tiện (trừ các tàu công trình) lên các căn có đủ chiều cao trong ụ khô hoặc trên triền để kiểm tra.

2 Mặc dù có yêu cầu ở -1 trên đây, nếu chủ tàu yêu cầu và được Đăng kiểm chấp nhận thì có thể áp dụng phương pháp kiểm tra dưới nước để thay thế cho kiểm tra trên ụ khô hoặc trên triền. Nếu kiểm tra trên đà được chuyển thành kiểm tra dưới nước, thì phải tiến hành kiểm tra phù hợp với yêu cầu của Đăng kiểm.

3 Ngoài các yêu cầu thích hợp ở Chương 6 và 12.6, trong đợt kiểm tra trên đà có thể yêu cầu kiểm tra theo nội dung kiểm tra định kỳ đối với các hạng mục mà đăng kiểm viên thấy cần thiết hoặc do chủ tàu đề nghị vào dịp kiểm tra trên đà.

4 Đối với các tàu tự nâng, ngoài các yêu cầu ở -3 trên, các hạng mục sau phải được kiểm tra:

(1) Bề mặt ngoài của thân vỏ

(2) Bề mặt ngoài của hộp đai ốc nối, các tấm đế, các khu vực dưới nước của chân và các mối nối chúng

(3) Đăng kiểm viên có thể yêu cầu thử không phá hủy các chi tiết quan trọng hoặc các khu vực nghi ngờ có ăn mòn nhiều theo kết quả của các nội dung kiểm tra

5 Đối với các tàu công trình trên 5 tuổi, phải kiểm tra bên trong và thử không phá hủy các két dằn đại diện hoặc các khoang không bị ngập ở tấm chân hoặc hộp đai ốc nối, nếu tiếp cận được và tối thiểu phải chất tải sơ bộ 2 két đại diện. Tuy nhiên, nếu có hệ thống kiểm soát ăn mòn cho các két dằn này và được coi là thỏa mãn thì có thể không cần thử không phá hủy.

12.6.2 Kiểm tra trên đà

1. Quy định chung

(1) Vào đợt kiểm tra trên đà, phải kiểm tra thích đáng như quy định ở Bảng 1B/6.1 tương ứng với loại kết cấu và phụ tùng của phương tiện;

(2) Phải đảm bảo tính hiệu quả của hệ thống chống ăn mòn trong các két dằn, khu vực tự do ngập nước và các khu vực khác tiếp xúc với nước biển từ cả hai phía;

(3) Đối với các hệ thống chằng buộc quy định ở Chương 10, Phần 8B, phải kiểm tra như sau:

(a) Đối với hệ thống chằng buộc neo, hệ thống chằng buộc ứng lực, phải kiểm tra cẩn thận và đo kích thước xích neo hoặc các dây chằng buộc

(b) Kiểm tra chung và thử khả năng hoạt động của trang bị sử dụng trong các hệ thống chằng buộc

(c) Nếu sử dụng ống thép làm dây căng cho hệ thống chằng buộc ứng lực, thì phải kiểm tra cẩn thận và đo chiều dày các ống thép

(d) Đối với hệ chằng buộc/định vị bằng cọc (dolphin mooring system), phải kiểm tra chung các hệ thống đệm chắn, kết cấu thân tàu xung quanh chúng và các phụ tùng của chúng.

(4) Đối với phương tiện được trang bị hệ thống định vị động, phải kiểm tra chung hệ thống và các phụ tùng, đồng thời phải thử hoạt động phù hợp với quy trình đối với hệ thống định vị động.

2 Đối với phương tiện kiểu tàu và sà lan trên 5 tuổi, phải kiểm tra bên trong và thử không phá hủy một két mút và ít nhất 2 két dằn đại diện khác giữa các vách ngăn mút sử dụng chủ yếu để dằn nước. Tuy nhiên, nếu hệ thống chống ăn mòn của các khoang dằn này được xem là thỏa mãn thì có thể miễn thử không phá hủy.

12.7 Kiểm tra nồi hơi và thiết bị hâm dầu

12.7.1 Quy định chung

Phải tiến hành kiểm tra nồi hơi và thiết bị hâm dầu phù hợp với các quy định ở Chương 7.

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

12.8.1 Quy định chung

Đối với những phương tiện có lắp máy chính, phải tiến hành kiểm tra trục chân vịt và trục chân vịt trong ống bao trục phù hợp với quy định ở Chương 8 của Phần này.

12.9 Kiểm tra hệ thống máy tàu theo kế hoạch

12.9.1 Quy định chung

Phải tiến hành kiểm tra hệ thống máy tàu theo kế hoạch phù hợp với các yêu cầu ở Chương 9 của Phần này.

(Xem tiếp Công báo số 347 + 348)

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Địa chỉ: Số 1, Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại: 080.44946 – 080.44417
Fax: 080.44517
Email: congbao@chinhphu.vn
Website: http://congbao.chinhphu.vn
In tại: Xí nghiệp Bản đồ 1 - Bộ Quốc phòng

Giá: 10.000 đồng