Trong tất cả các công ước quốc tế về an toàn hàng hải, công ước quan trọng nhất chính là **Công ước Quốc tế về An toàn sinh mạng con người trên biển**, được biết đến là SOLAS, bao gồm các biện pháp được đưa ra nhằm nâng cao an toàn hàng hải.

Công ước này cũng là công ước lâu đời nhất trong ngành hàng hải: phiên bản đầu tiên được thông qua vào năm 1914 sau sự cố chìm tàu ​​*Titanic* cướp đi 1.500 sinh mạng. Kể từ đó tới nay đã có thêm bốn phiên bản SOLAS. Phiên bản hiện tại được thông qua năm 1974 và có hiệu lực từ năm 1980.

Để cung cấp một tài liệu tham khảo về tất cả các yêu cầu của SOLAS áp dụng từ ngày 1 tháng 7 năm 2014, ấn bản này trình bày một văn bản Công ước hợp nhất, các Nghị định thư năm 1978 và 1988 và tất cả các sửa đổi có hiệu lực kể từ ngày đó.

Tổ chức Hàng hải Quốc tế (IMO), họp đầu tiên vào năm 1959, là cơ quan chuyên môn của Liên hợp quốc về các vấn đề biển. Vấn đề quan tâm chính của tổ chức được tóm tắt như sau:

**Hoạt động hàng hải an toàn, an ninh và hiệu quả trên môi trường đại dương sạch sẽ**

Qua nhiều năm, IMO đã xây dựng và thúc đẩy việc thông qua hơn 40 công ước và nghị định thư cũng như hơn 1.000 bộ quy tắc và khuyến nghị liên quan đến an toàn hàng hải, ngăn ngừa ô nhiễm trên biển và các vấn đề khác. Điều quan trọng nhất trong số này tính bắt buộc đối với các tàu tham gia vào thương mại quốc tế, và thậm chí các khuyến nghị thường mang tính toàn cầu.

Để đảm bảo rằng các biện pháp được thực hiện hợp lý trên toàn thế giới, IMO điều hành một chương trình hợp tác kỹ thuật, cung cấp các dịch vụ tư vấn và thông báo, tổ chức đào tạo cá nhân thông qua học bổng và đào tạo thông thường bởi một số tổ chức, và phổ biến thông tin về các hoạt động của tổ chức bằng một chương trình xuất bản rộng rãi.

**SOLAS**

**PHIÊN BẢN HỢP NHẤT 2014**



**SOLAS**

**PHIÊN BẢN HỢP NHẤT 2014**

Văn bản hợp nhất của

Công ước Quốc tế về An toàn sinh mạng con người trên biển, 1974,

và Nghị định thư 1988:

các điều khoản, phụ lục và chứng nhận

Kết hợp tất cả các sửa đổi có hiệu lực từ ngày 1 tháng 7 năm 2014



*Xuất bản lần đầu tiên vào năm 1992 bởi*

Tổ chức Hàng hải Quốc tế

4: Aibert Embankment, London SET 7SR

[www.imo.org](http://www.imo.org)

*Ấn bản lần thứ sáu năm 2014*

In bởi Polestar Wheatons (Anh) Ltd, Exeter, EX2 8RP



ISBN 978-92-801-1594-9

Ấn phẩm của IMO

Mã số IF110E

Bản quyền © Tổ chức Hàng hải Quốc tế 2014

*Tất cả các quyền được bảo lưu.*

*Không được sao chép, lưu trữ vào hệ thống truy xuất, hoặc truyền tải dưới bất kỳ hình thức hoặc bằng bất kỳ phương tiện nào bất kỳ phần nào của ấn phẩm này khi chưa có sự cho phép trước bằng văn bản của Tổ chức Hàng hải Quốc tế.*

*Quyền sao chép và / hoặc dịch thuật có thể được cung cấp. Để biết thêm chi tiết, vui lòng liên hệ với IMO Publishing tại copyright@imo.org.*

Ấn phẩm này đã được lập dựa trên các tài liệu chính thức của IMO, và chúng ta đã nỗ lực loại bỏ các sai sót và sao chép (các) văn bản ban đầu một cách trung thực. Trong trường hợp không thống nhất, người đọc cần biết rằng văn bản IMO chính thức sẽ được áp dụng.

077015

Mục lục

[Lời nói đầu v](#_Toc495933082)

[Phần 1 1](#_Toc495933083)

[Các điều khoản của Công ước Quốc tế về An toàn sinh mạng con người trên biển, 1974 3](#_Toc495933084)

[Nghị định thư 1988 liên quan đến Công ước quốc tế về an toàn sinh mạng con người trên biển, 1974 11](#_Toc495933085)

[Văn bản hợp nhất phụ lục của Công ước SOLAS 1974 và Nghị định thư liên quan 17](#_Toc495933086)

[Chương I](#_Toc495933087) [Các điều khoản chung 19](#_Toc495933088)

[Chương II-1](#_Toc495933089) [Kết cấu – Cấu trúc, phân khoang và tính ổn định, máy móc và thiết bị điện 39](#_Toc495933090)

[Chương II-2](#_Toc495933091) [Kết cấu – Phòng cháy, phát hiện cháy và dập cháy 139](#_Toc495933092)

[Chương III](#_Toc495933093) [Phương tiện cứu sinh và bố trí cứu sinh 275](#_Toc495933094)

[Chương IV](#_Toc495933095) [Thông tin vô tuyến 317](#_Toc495933096)

[Chương V](#_Toc495933097) [An toàn hàng hải 337](#_Toc495933098)

[Chương VI](#_Toc495933099) [Vận chuyển hàng hóa và nhiên liệu dầu 379](#_Toc495933100)

[Chương VII](#_Toc495933101) [Vận chuyển hàng hóa nguy hiểm 389](#_Toc495933102)

[Chương VIII](#_Toc495933103) [Tàu hạt nhân 402](#_Toc495933104)

[Chương IX](#_Toc495933105) [Quản lý vận hành tàu an toàn 407](#_Toc495933106)

[Chương X](#_Toc495933107) [Các biện pháp an toàn đối với tàu cao tốc 411](#_Toc495933108)

[Chương XI-1](#_Toc495933109) [Các biện pháp đặc biệt để tăng cường an toàn hàng hải 415](#_Toc495933110)

[Chương XI-2](#_Toc495933111) [Các biện pháp đặc biệt để tăng cường an ninh hàng hải 423](#_Toc495933112)

[Chương XII](#_Toc495933113) [Các biện pháp an toàn bổ sung đối với tàu chở hàng rời 436](#_Toc495933114)

[Phụ lục](#_Toc495933115) [Giấy chứng nhận 447](#_Toc495933116)

[Phần 2 498](#_Toc495933117)

[Phụ lục 1](#_Toc495933118) [Các giấy chứng nhận và tài liệu cần mang trên tàu 501](#_Toc495933119)

[Phụ lục 2](#_Toc495933120) [Danh sách các nghị quyết được Hội nghị SOLAS thông qua 521](#_Toc495933121)

# Lời nói đầu

**Giới thiệu**

1 Công ước Quốc tế về An toàn sinh mạng con người trên biển (SOLAS), 1974, hiện đang có hiệu lực, được thông qua vào ngày 1 tháng 11 năm 1974 bởi Hội nghị Quốc tế về An toàn sinh mạng con người trên biển, được tổ chức bởi Tổ chức Hàng hải Quốc tế (IMO), và có hiệu lực vào ngày 25 tháng 5 năm 1980. Kể từ đó Công ước đã được sửa đổi hai lần bằng các Nghị định thư:

.1 bởi Nghị định thư được thông qua ngày 17 tháng 2 năm 1978 của Hội nghị Quốc tế về An toàn Tàu dầu và Ngăn ngừa Ô nhiễm (Nghị định thư SOLAS 1978) có hiệu lực từ ngày 1/5/1981; và

.2 bởi Nghị định thư được thông qua vào ngày 11 tháng 11 năm 1988 của Hội nghị Quốc tế về Hệ thống Hài hòa Kiểm tra và Cấp giấy Chứng nhận (Nghị định thư SOLAS 1988) có hiệu lực từ ngày 3 tháng 2 năm 2000 và thay thế và bãi bỏ Nghị định thư năm 1978 giữa các Bên tham gia Nghị định thư 1988.

2 Ngoài ra, Công ước SOLAS năm 1974 đã được sửa đổi bằng các nghị quyết được thông qua bởi Ủy ban An toàn Hàng hải của IMO dưới hình thức mở rộng quy định tại Điều SOLAS VIII hoặc bởi Hội nghị các Chính phủ ký kết SOLAS, được quy định tại Điều VIII như sau :

.1 bởi những sửa đổi năm 1981, được thông qua bằng nghị quyết MSC.I (XLV) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 9 năm 1984;

.2 bởi những sửa đổi năm 1983, được thông qua bằng nghị quyết MSC.6 (48) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 7 năm 1986;

.3 bởi những sửa đổi tháng 4 năm 1988, được thông qua bằng nghị quyết MSC.11 (55) và có hiệu lực vào ngày 22 tháng 10 năm 1989;

.4 bởi những sửa đổi tháng 10 năm 1988, được thông qua bằng nghị quyết MSC.12 (56) và có hiệu lực vào ngày 29 tháng 4 năm 1990;

.5 bởi những sửa đổi tháng 11 năm 1988, được thông qua bằng nghị quyết 1 và 2 của Hội nghị các Chính phủ ký kết với SOLAS 1974 về Hệ thống thông tin an toàn và cứu nạn hàng hải toàn cầu và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 2 năm 1992;

.6 bởi những sửa đổi năm 1989, được thông qua bằng nghị quyết MSC.13 (57) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 2 năm 1992;

.7 bởi những sửa đổi năm 1990, được thông qua bằng nghị quyết MSC.19 (58) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 2 năm 1992;

.8 bởi những sửa đổi năm 1991, được thông qua bằng nghị quyết MSC.22 (59) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 1 năm 1994;

.9 bởi các sửa đổi tháng 4 năm 1992, được thông qua bằng nghị quyết MSC.24 (60) và MSC.26 (60) và có hiệu lực từ ngày 1 tháng 10 năm 1994;

.10 bởi sửa đổi tháng 12 năm 1992, được thông qua bằng nghị quyết MSC.27 (61) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 10 năm 1994;

.11 bởi những sửa đổi tháng 5 năm 1994, được thông qua bằng nghị quyết MSC.31 (63) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 1 năm 1996 (phụ lục 1) và ngày 1 tháng 7 năm 1998 (phụ lục 2);

.12 bởi các sửa đổi tháng 5 năm 1994, được thông qua bằng nghị quyết 1 của Hội nghị các Chính phủ Ký kết SOLAS 1974 và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 1 năm 1996 (Phụ lục 1) và ngày 1 tháng 7 năm 1998 (Phụ lục 2);

.13 bởi sửa đổi tháng 12 năm 1994, được thông qua theo nghị quyết MSC.42 (64) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 7 năm 1996;

.14 ​​bởi những sửa đổi tháng 5 năm 1995, được thông qua bằng nghị quyết MSC.46 (65) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 1 năm 1997;

.15 bởi những sửa đổi tháng 11 năm 1995, được thông qua bằng nghị quyết 1 của Hội nghị các Chính phủ Ký kết SOLAS 1974 và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 7 năm 1997;

.16 bởi những sửa đổi tháng 6 năm 1996, được thông qua bằng nghị quyết MSC, 47 (66) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 7 năm 1998;

.17 bởi những sửa đổi tháng 12 năm 1996, được thông qua bằng nghị quyết MSC.57 (67) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 7 năm 1998;

.18 bởi những sửa đổi tháng 6 năm 1997, được thông qua bằng nghị quyết MSC.65 (68) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 7 năm 1999;

.19 bởi những sửa đổi tháng 11 năm 1997, được thông qua bằng nghị quyết 1 của Hội nghị các Chính phủ ký kết SOLAS 1974 và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 7 năm 1999;

.20 bởi những sửa đổi tháng 5 năm 1998, được thông qua bằng nghị quyết MSC.69 (69) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 7 năm 2002;

.21 bởi những sửa đổi tháng 5 năm 1999, được thông qua bằng nghị quyết MSC.87 (71) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 1 năm 2001;

.22 bởi những sửa đổi tháng 5 năm 2000, được thông qua bằng nghị quyết MSC.91 (72) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 1 năm 2002;

.23 bởi những sửa đổi tháng 11 năm 2000, được thông qua bằng nghị quyết MSC 99 (73) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 7 năm 2002;

.24 bởi những sửa đổi tháng 6 năm 2001, được thông qua bằng nghị quyết MSC.117 (74) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 1 năm 2003;

.25 bởi những sửa đổi tháng 5 năm 2002, được thông qua bằng nghị quyết MSC.123 (75) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 1 năm 2004;

.26 bởi những sửa đổi tháng 12 năm 2002, được thông qua bằng nghị quyết MSC.134 (76) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 7 năm 2004;

.27 bởi những sửa đổi tháng 12 năm 2002, được thông qua bằng nghị quyết 1 của Hội nghị các Chính phủ ký kết Công ước Quốc tế về An toàn sinh mạng con người trên biển, 1974 và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 7 năm 2004;

.28 bởi những sửa đổi tháng 6 năm 2003, được thông qua bằng nghị quyết MSC.142 (77) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 7 năm 2006;

.29 bởi những sửa đổi tháng 5 năm 2004, được thông qua bằng nghị quyết MSC.151 (78), MSC.152 (78) và MSC.153 (78), và có hiệu lực lần lượt vào các ngày 1 tháng 1 năm 2006, ngày 1 tháng 7 năm 2006 và ngày 1 tháng 7 năm 2006;

.30 bởi những sửa đổi tháng 12/2004, được thông qua bằng nghị quyết MSC.170 (79) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 7 năm 2006;

.31 bởi những sửa đổi tháng 5 năm 2005, được thông qua bằng Nghị quyết MSC.194 (80) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 1 năm 2007 (phụ lục 1) và ngày 1 tháng 1 năm 2009 (phụ lục 2);

.32 bởi những sửa đổi tháng 5 năm 2006, được thông qua bằng các nghị quyết MSC.201 (81) và MSC.202 (81) và có hiệu lực từ ngày 1 tháng 7 năm 2010 và ngày 1 tháng 1 năm 2008;

.33 bởi những sửa đổi tháng 12 năm 2006, được thông qua bằng nghị quyết MSC.216 (82) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 7 năm 2008 (phụ lục 1), ngày 1 tháng 1 năm 2009 (phụ lục 2), và 1 tháng 7 năm 2010 (phụ lục 3);

.34 bởi những sửa đổi tháng 10 năm 2007, được thông qua bằng nghị quyết MSC.239 (83) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 7 năm 2009;

.35 bởi những sửa đổi tháng 5 năm 2008, được thông qua bằng các nghị quyết MSC.256 (84) và MSC.257 (84) và có hiệu lực từ ngày 1 tháng 1 năm 2010;

.36 bởi những sửa đổi tháng 12 năm 2008, được thông qua bằng nghị quyết MSC.269 (85) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 7 năm 2010 (phụ lục 1) và ngày 1 tháng 1 năm 2011 (phụ lục 2);

.37 bởi những sửa đổi tháng 6 năm 2009, được thông qua bằng nghị quyết MSC.282 (86) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 1 năm 2011;

.38 bởi những sửa đổi tháng 5 năm 2010, được thông qua bằng các nghị quyết MSC.290 (87) và MSC.291 (87) và có hiệu lực từ ngày 1 tháng 1 năm 2012;

.39 bởi những sửa đổi tháng 12 năm 2010, được thông qua bằng nghị quyết MSC.308 (88) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 7 năm 2012;

. 40 bởi những sửa đổi tháng 5 năm 2011, được thông qua bằng nghị quyết MSC.317 (89) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 1 năm 2013;

. 41 bởi những sửa đổi tháng 5 năm 2012, được thông qua theo nghị quyết MSC.325 (90) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 1 năm 2014; và

.42 bởi những sửa đổi tháng 11 năm 2012, được thông qua theo nghị quyết MSC.338 (91) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 7 năm 2014.

3 Ngoài ra, Công ước SOLAS năm 1974 gần đây đã được sửa đổi bằng các nghị quyết MSC.350 (92), MSC.365 (93) và MSC.366 (93) có hiệu lực lần lượt vào ngày 1 tháng 1 năm 2015, ngày 1 tháng 1 năm 2016 và ngày 1 tháng 1 năm 2016, theo chấp thuận theo Điều VIIl (b) (vi) (2) (bb) của Công ước[[1]](#footnote-1)\*.

4 Ngoài các sửa đổi nói trên, Nghị định thư SOLAS 1978 đã được sửa đổi, như sau:

.1 bởi những sửa đổi năm 1981, được thông qua bằng nghị quyết MSC.2 (XLV) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 9 năm 1984;

.2 bởi những sửa đổi năm 1988, được thông qua bằng nghị quyết 1 của Hội nghị các Chính phủ Ký kết SOLAS 1974 về Hệ thống thông tin An toàn và cứu nạn hàng hải toàn cầu và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 2 năm 1992; và

.3 bởi những sửa đổi năm 2012, được thông qua bằng nghị quyết MSC.343 (91) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 7 năm 2014.

5 Nghị định thư SOLAS 1988 cũng đã được sửa đổi như sau:

.1 bởi những sửa đổi tháng 5 năm 2000, được thông qua bằng nghị quyết MSC.92 (72) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 1 năm 2002;

.2 bởi những sửa đổi tháng 12 năm 2000, được thông qua bằng nghị quyết MSC.100 (73) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 7 năm 2002;

.3 bởi những sửa đổi tháng 5 năm 2002, được thông qua bằng nghị quyết MSC.124 (75) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 1 năm 2004;

.4 bởi những sửa đổi tháng 5 năm 2004, được thông qua bằng nghị quyết MSC.154 (78) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 7 năm 2006;

.5 bởi những sửa đổi tháng 12 năm 2004, được thông qua bằng nghị quyết MSC.171 (79) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 7 năm 2006;

.6 bởi những sửa đổi tháng 5 năm 2006, được thông qua bằng nghị quyết MSC.204 (81) và được coi là đã được chấp nhận vào ngày được hai phần ba số Bên tham gia nghị định thư phê chuẩn và sẽ có hiệu lực sáu tháng sau ngày đó;

.7 bởi những sửa đổi tháng 12 năm 2006, được thông qua bằng nghị quyết MSC.227 (82) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 2 năm 2008;

.8 bởi những sửa đổi tháng 10 năm 2007, được thông qua bằng nghị quyết MSC.240 (83) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 7 năm 2009;

.9 bởi những sửa đổi tháng 5 năm 2008, được thông qua bằng nghị quyết MSC.258 (84) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 1 năm 2010;

.10 bởi những sửa đổi tháng 6 năm 2009, được thông qua bằng nghị quyết MSC.283 (86) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 1 năm 2011;

.11 bởi những sửa đổi tháng 12 năm 2010, được thông qua bằng nghị quyết MSC.309 (88) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 7 năm 2012; và

.12 bởi những sửa đổi tháng 11 năm 2012, được thông qua bằng nghị quyết MSC.344 (91) và có hiệu lực vào ngày 1 tháng 7 năm 2014.

**Nội dung của văn bản hợp nhất**

6 Ấn phẩm này do Ban Thư ký biên soạn để đưa ra tài liệu tham khảo dễ hiểu cho các yêu cầu của SOLAS, bao gồm mộtvăn bản hợp nhất của Công ước SOLAS năm 1974, Nghị định thư SOLAS 1988 và tất cả những sửa đổi bổ sung có hiệu lực từ ngày 1 tháng 7 năm 2014.

7 Ấn phẩm được trình bày theo hai phần:

.1 phần 1, bao gồm Công ước SOLAS năm 1974 và các điều khoản, yêu cầu và giấy chứng nhận của Nghị định thư SOLAS 1988; và

.2 phần 2, bao gồm danh mục các giấy chứng nhận và tài liệu [[2]](#footnote-2)\*cần mang trên tàu và danh sách các nghị quyết được thông qua bởi các hội nghị SOLAS nói trên.

8 Các yêu cầu vận hành trong văn bản tổng hợp này áp dụng cho tất cả các tàu, trong khi các yêu cầu đối với kết cấu và thiết bị sẽ áp dụng cho các tàu được đóng vào hoặc sau ngày nêu trong từng quy định cụ thể. Để xác định yêu cầu về kết cấu và thiết bị tàu áp dụng cho các tàu được đóng trước năm 2014,cần phải tham khảo các văn bản trước của Công ước SOLAS 1974, Nghị định SOLAS 1988 và sửa đổi Công ước.

9 Các yêu cầu của chương I và phụ mục của phụ lục của Công ước SOLAS năm 1974 đã được sửa đổi theo Nghị định thư SOLAS 1988 được biểu thị bằng biểu tượng . Không có biểu tượng tương tự nào được đưa ra cho các yêu cầu của Công ước SOLAS 1974 đã được sửa đổi bởi Nghị định thư SOLAS 1978 vì, , đối với Chương I của Công ước, các yêu cầu đã được thay thế và bãi bỏ theo Nghị định thư SOLAS 1988, giữa các Bên tham gia Nghị định thư, bằng các yêu cầu trong các chương khác của Công ước, các yêu cầu này đã bị thay thế bằng các sửa đổi của SOLAS được thông qua sau đó.

10 Nói chung, ấn bản này tái bản văn bản của Công ước SOLAS năm 1974 và Nghị định thư SOLAS năm 1988 và bao gồm các sửa đổi và sửa đổi trong văn bản thực, ngoài ra ấn bản này còn bao gồm một số thay đổi nhỏ trong biên tập và không làm thay đổi nội dung, nhằm mục đích đạt được mức độ nhất quán giữa các văn bản của Công ước SOLAS 1974 và Nghị định thư SOLAS 1988 và các sửa đổi khác nhau, cụ thể:

.1 trong khi hệ thống đánh số thập phân được sử dụng cho đoạn văn và tiểu đoạn của các quy định. trong các chương II-1, II-2, 111, IV, V, VI và VII, đã được sửa lại hoàn toàn trong bản sửa đổi tương ứng, hệ thống đánh số gốc được giữ lại trong chương I và chương VIII;

.2 các tham chiếu đến các quy định, đoạn và chương trong các văn bản được thông qua trong các sửa đổi năm 1981 và các sửa đổi tiếp theo sử dụng một dạng viết tắt (ví dụ: "quy định 11-2 / 55.5"), trong khi hệ thống tham chiếu được duy trì trong các quy định không sửa đổi (ví dụ: "quy định 5 của chương này", "đoạn (a) của quy định này ", v.v ...);

.3 từ *tons gross tonnage* được thay thế bằng từ gross tonnage (tổng dung tích) theo quyết định của Hội đồng (Nghị quyết A.493 (X1I)) theo đó từ tons gross tonnage được sử dụng trong các văn kiện IMO nên được coi là tương đương với từ gross tonnage được xác định theo Công ước Tổng dung tích 1969; và

.4 giá trị số liệu của hệ thống SI đã được sử dụng phù hợp với nghị quyết A.351 (IX).

**Vai trò của chú thích**

11 Một số chú thích trong ấn phẩm này không phải là một phần của văn bản đích thực của Công ước. Chú thích đã được chèn vào hoặc cập nhật tại thời điểm công bố của Ban Thư ký, có tính đến các quy định về thống nhất từ ngữ để tham chiếu đến các văn kiện IMO (Nghị quyết A.911 (22)). Chú thích được chèn vào hoặc cập nhật tham chiếu đến bộ luật, hướng dẫn, khuyến nghị, các chú thích hoặc quyết định của MSC liên quan đến một văn bản cụ thể. Người đọc phải sử dụng các các tài liệu tham chiếu phiên bản mới nhất, lưu ý rằng các văn bản đó có thể đã được sửa đổi hoặc thay thế bằng các tài liệu cập nhật kể từ khi xuất bản ấn bản hợp nhất này của Công ước SOLAS năm 1974, đã sửa đổi. Tuy nhiên, điều này không áp dụng cho chú thích có chứa tham chiếu tới các phiên bản tiêu chuẩn ngành cụ thể, chẳng hạn như số hoặc ngày hiệu lực, chú thích này chỉ được sửa đổi sau khi IMO chấp thuận ấn bản sửa đổi có liên quan của tiêu chuẩn ngành.

# Phần 1

# Các điều khoản của Công ước Quốc tế về An toàn sinh mạng con người trên biển, 1974

**Các điều khoản của Công ước Quốc tế về An toàn sinh mạng con người trên biển, 1974**

CÁC CHÍNH PHỦ KÝ KẾT

NHẰM MỤC ĐÍCH thúc đẩy an toàn sinh mạng con người trên biển bằng cách thiết lập một thoả thuận chung các nguyên tắc thống nhất và các quy tắc hướng tới mục tiêu đó,

XÉT RẰNG mục tiêu này có thể đạt được tốt nhất bằng việc ký kết một Công ước để thay thế Công ước Quốc tế về An toàn sinh mạng con người trên biển năm 1960, có tính đến sự phát triển kể từ khi Công ước đó được ký kết,

NAY THỐNG NHẤT như sau:

#### Điều I

#### *Các nghĩa vụ chung theo Công ước*

(a) Các Chính phủ ký kết cam kết thực hiện các quy định của Công ước và phụ lục sẽ là một phần không tách rời của Công ước này. Mọi tham chiếu đến Công ước này đều đồng thời là tham chiếu đến phụ lục.

(b) Các Chính phủ ký kết cam kết ban hành các luật, nghị định, sắc lệnh và quy định, và thực hiện tất cả các bước cần thiết khác để đảm bảo Công ước này có đầy đủ hiệu lực, để đảm bảo tàu phù hợp với mục đích sử dụng xét theo quan điểm an toàn sinh mạng.

#### Điều II

#### *Áp dụng [[3]](#footnote-3)\**

Công ước này áp dụng cho tàu treo cờ của Quốc gia cho phép treo cờ mà Chính phủ của quốc gia đó là Chính phủ ký kết.

#### Điều III

#### *Luật, quy định[[4]](#footnote-4)\*\**

Các Chính phủ ký kết cam kết liên lạc và gửi cho Tổng thư ký Tổ chức tư vấn Hàng hải liên Chính phủ [[5]](#footnote-5)\*\*\*(sau đây gọi tắt là "Tổ chức") các tài liệu sau:

a) danh sách các cơ quan phi chính phủ được ủy quyền hành động thay mặt họ trong việc quản lý các biện pháp an toàn sinh mạng trên biển để phổ biến tới các Chính phủ ký kết để biết thông tin về cán bộ;

(b) văn bản luật, nghị định, sắc lệnh và quy định đã được ban hành về các vấn đề khác nhau trong phạm vi của Công ước này;

(c) số lượng đầy đủ mẫu giấy chứng nhận được cấp theo các quy định của Công ước này để phổ biến cho các Chính phủ ký kết để biết thông tin về cán bộ.

#### Điều IV

#### *Các trường hợp bất khả kháng*

(a) Tàu sẽ không phải tuân theo các quy định của Công ước tại thời điểm bắt đầu hành trình đối với việc sai lệch so với hành trình dự kiến nếu do sự cố thời tiết hoặc bất kỳ trường hợp bất khả kháng khác.

(b) Những người ở trên tàu vì lý do bất khả kháng hoặc do nghĩa vụ của thuyền trưởng trong trường hợp bị đắm tàu ​​sẽ không áp dụng điều kiện của Công ước này.

#### Điều V

#### *Vận chuyển người trong trường hợp khẩn cấp*

a) Nhằm mục đích di tản người để tránh mối đe dọa đến an toàn sinh mạng, Chính phủ ký kết sẽ đồng ý cho phép vận chuyển một số lượng lớn hơn mức được phép theo Công ước này.

(b) Sự cho phép như vậy sẽ không ảnh hưởng đến quyền kiểm soát của các Chính phủ khác theo Công ước này đối với các tàu đó khi đi vào trong cảng.

(c) Thông báo về sự cho phép như vậy, cùng với bản tuyên bố về hoàn cảnh, sẽ được Chính phủ ký kết cho phép gửi cho Tổng Thư ký của Tổ chức.

#### Điều VI

#### *Các hiệp ước và công ước trước đây*

(a) Giữa các Chính phủ ký kết, Công ước này sẽ thay thế và bãi bỏ Công ước Quốc tế về An toàn sinh mạng con người trên biển được ký tại Luân Đôn vào ngày 17 tháng 6 năm 1960.

(b) Tất cả các hiệp ước, công ước và thoả thuận khác liên quan đến an toàn sinh mạng trên biển, hoặc các vấn đề liên quan đang có hiệu lực giữa các chính phủ các bên tham gia Công ước này sẽ tiếp tục có đầy đủ hiệu lực như:

(i) điều khoản về tàu không áp dụng Công ước này;

(ii) điều khoản về tàu có áp dụng Công ước này đối với những vấn đề chưa được quy định rõ ràng.

(c) Trong trường hợp, các hiệp ước, công ước hoặc thoả thuận đó trái với các quy định của Công ước này, thì các điều khoản của Công ước này sẽ được áp dụng.

(d) Mọi vấn đề chưa được quy định rõ ràng trong Công ước này vẫn phải tuân theo pháp luật của Chính phủ ký kết.

#### Điều VII

#### *Các quy tắc đặc biệt được soạn thảo theo thỏa thuận*

Theo Công ước này, khi các quy tắc đặc biệt được soạn thảo theo thỏa thuận giữa tất cả hoặc một số Chính phủ ký kết, các quy tắc đó sẽ được thông báo cho Tổng thư ký của Tổ chức để phổ biến tới tất cả các Chính phủ ký kết.

#### Điều VIII

*Sửa đổi[[6]](#footnote-6)\**

(a) Công ước này có thể được sửa đổi bằng một trong các thủ tục được quy định trong các đoạn dưới đây.

(b) Các sửa đổi sau khi được xem xét trong Tổ chức:

(i) Các sửa đổi được Chính phủ ký kết đề xuất sẽ được đệ trình lên Tổng thư ký của Tổ chức / sau đó sẽ chuyển cho các thành viên của Tổ chức và tất cả các Chính phủ ký kết trong thời gian sáu tháng trước khi xem xét.

(ii) Mọi sửa đổi được đề xuất và thông báo như trên sẽ được chuyển đến Ủy ban An toàn Hàng hải của Tổ chức để xem xét.

(iii) Chính phủ ký kết của các quốc gia, dù là thành viên của Tổ chức hay không, đều có quyền tham thủ tụcxem xét và thông qua các sửa đổicủa Ủy ban An toàn Hàng hải.

(iv) Sửa đổi sẽ được thông qua bởi đa số hai phần ba các Chính phủ ký kết có mặt và bỏ phiếu trong Ủy ban An toàn Hàng hải được mở rộng theo quy định tại điểm (iii) của đoạn này (sau đây gọi là "Ủy ban An toàn Hàng hải Mở rộng") với điều kiện là có ít nhất một phần ba số Chính phủ Ký kết có mặt tại thời điểm biểu quyết.

(v) Các sửa đổi được thông qua phù hợp với tiểu đoạn (iv) của đoạn này sẽ được Tổng thư ký của Tổ chức thông báo cho tất cả các Chính phủ ký kết chấp nhận.

(vi) (1) Sửa đổi một điều khoản của Công ước hoặc chương I của phụ lục sẽ được coi là đã được chấp nhận vào ngày được hai phần ba số Chính phủ ký kết chấp nhận.

(2) Sửa đổi phụ lục khác với chương I sẽ được coi là đã được chấp nhận

(aa) vào cuối hai năm kể từ ngày được thông báo cho Chính phủ ký kết chấp nhận; hoặc

(bb) vào cuối một khoảng thời gian khác, không được dưới một năm, nếu được xác định tại thời điểm được thông qua bởi đa số hai phần ba các Chính phủ ký kết có mặt và bỏ phiếu trong Ủy ban An toàn Hàng hải mở rộng.

Tuy nhiên, nếu trong khoảng thời gian quy định, nhiều hơn một phần ba số Chính phủ ký kết, hoặc các Chính phủ ký kết, đội tàu buôn kết hợp chiếm ít nhất 50% tổng dung tích của đội tàu buôn của thế giới, thông báo cho Tổng thư ký của Tổ chức rằng họ phản đối sửa đổi, thì sửa đổi sẽ được coi là không được chấp nhận.

(vii) (1) Sửa đổi một điều khoản của Công ước hoặc chương I của phụ lục sẽ có hiệu lực đối với các Chính phủ ký kết đã chấp nhận, trong vòngsáu tháng sau ngày được coi là đã được chấp nhận và đối với mỗi Chính phủ ký kết chấp nhận nó sau ngày đó, thì là sáu tháng sau ngày của Chính phủ ký kết đó chấp thuận.

(2) Sửa đổi phụ lục ngoại trừ chương 1 sẽ có hiệu lực đối với tất cả các Chính phủ ký kết, ngoại trừ những chính phủ đã phản đối sửa đổi theo tiểu đoạn (vi) (2) của khoản này và không rút lại phản đối, sáu tháng sau ngày sửa đổi đã được chấp nhận. Tuy nhiên, trước ngày bắt đầu có hiệu lực, bất kỳ Chính phủ ký kết nào cũng có thể thông báo cho Tổng thư ký của Tổ chức về việc miễn trừ thực hiện sửa đổi đó trong một khoảng thời gian không quá một năm kể từ ngày gia nhập hoặc trong khoảng thời gian dài hơn được xác định bởi đa số hai phần ba các Chính phủ ký kết có mặt và bỏ phiếu trong Ủy ban An toàn Hàng hải Mở rộng vào thời điểm áp dụng sửa đổi.

(c) Sửa đổi bằng Hội nghị:

(i) Theo yêu cầu của Chính phủ ký kết ít nhất một phần ba của các Chính phủ ký kết, Tổ chức sẽ triệu tập một Hội nghị các Chính phủ ký kết để xem xét sửa đổi Công ước này.

(ii) Mọi sửa đổi được thông qua bởi Hội nghị với hai phần ba các Chính phủ ký kết có mặt và bỏ phiếu sẽ được Tổng thư ký của Tổ chức thông báo cho tất cả các Chính phủ ký kết để chấp nhận.

(iii) Trừ khi Hội nghị quyết định khác, sửa đổi sẽ được coi là đã được chấp nhận và sẽ bắt đầu có hiệu lực theo các thủ tục quy định tại các điểm (b) (vi) và (b) (vii) của điều khoản này với điều kiện các tham chiếu trong đoạn này của Ủy ban An toàn Hàng hải mở rộng sẽ được coi là tham chiếu đến Hội nghị.

(d) (i) Chính phủ ký kết đã chấp nhận sửa đổi phụ lục đã nhập có hiệu lực sẽ không có nghĩa vụ mở rộng lợi ích của Công ước này đối với các giấy chứng nhận được cấp cho tàu có quyền treo cờ của Quốc gia mà Chính phủ quy định tại Khoản (b) (vi) (2 ) của bài viết này đã phản đối sửa đổi và không rút lại phản đối đó, nhưng chỉ trong phạm vi mà giấy chứng nhận đó liên quan đến những vấn đề được sửa đổi.

(ii) Chính phủ ký kết đã chấp nhận sửa đổi phụ lục đã có hiệu lực sẽ mở rộng lợi ích của Công ước này đối với các giấy chứng nhận cấp cho tàu có quyền treo cờ của một quốc gia mà Chính phủ đã thông báo cho Tổng thư ký của Tổ chức về miễn trừ việc thực hiện sửa đổi,theocác quy định tại điểm (b) (vii) (2) của điều này.

(e) Trừ khi được quy định khác một cách rõ ràng, các sửa đổi đối với Công ước được thực hiện theo Điều này, liên quan đến cấu trúc của tàu, sẽ chỉ áp dụng cho các tàu có sống tàu được đặt hoặc đang trong giai đoạn đóng mới tương tự, vào hoặc sau ngày sửa đổi có hiệu lực.

(f) Các tuyên bố chấp nhận, hoặc phản đối một sửa đổi hoặc bất kỳ thông báo nào được đưa ra theo đoạn (b) (vii) (2) của điều phải sẽ được gửi bằng văn bản cho Tổng thư ký của Tổ chức, Tổng thư ký sẽ thông báo cho tất cả các Chính phủ ký kết về bất kỳ sự đệ trình và ngày tháng liên quan.

(g) Tổng thư ký của Tổ chức sẽ thông báo cho tất cả các Chính phủ ký kết về các sửa đổi có hiệu lực theo điều này, cùng với ngày sửa đổi đó có hiệu lực.

#### Điều IX

#### *Ký kết, phê chuẩn, chấp nhận, phê duyệt và gia nhập*

(a) Công ước này sẽ được mở để ký tại Trụ sở chính của Tổ chức từ ngày 1 tháng 11 năm 1974 đến ngày 1 tháng 7 năm 1975 và sau đó tiếp tục để mở cho gia nhập. Các quốc gia có thể trở thành các bên của Công ước này thông qua:

(i) Ký không chịu sự hạn chế về phê chuẩn, chấp thuận hoặc phê duyệt; hoặc

(ii) Ký theo sự phê chuẩn, chấp thuận hoặc phê duyệt, và sau đó là phê chuẩn, chấp thuận hoặc phê duyệt; hoặc

(iii) Gia nhập.

(b) Việc phê chuẩn, chấp nhận, chấp thuận hoặc gia nhập sẽ được thực hiện bằng cách đệ trình một văn kiện có hiệu lực cho Tổng Thư ký của Tổ chức.

(c) Tổng Thư ký của Tổ chức sẽ thông báo cho Chính phủ của tất cả các Quốc gia đã ký kết hoặc tham gia Công ước này về ký hoặc gửi một văn bản phê chuẩn, chấp nhận, phê duyệt hoặc gia nhập và ngày gửi.

**Điều X**

*Hiệu lực*

(a) Công ước này sẽ có hiệu lực sau 12 tháng kể từ ngày không ít hơn 25 quốc gia, với đội tàu buôn kết hợp chiếm ít nhất 50% tổng trọng tải tàu buôn của thế giới, trở thành các bên liên quan theo Điều IX.

(b) Các văn kiện phê chuẩn, chấp thuận, phê duyệt hoặc gia nhập được đệ trình sau ngày Công ước này có hiệu lực sẽ có hiệu lực sau 3 tháng kể từ ngày đệ trình.

(c) Sau ngày sửa đổi đối với Công ước này được coi là đã được chấp nhận theo Điều VIM, các văn kiện phê chuẩn, chấp nhận, phê duyệt hoặc gia nhập sẽ được áp dụng cho Công ước được đã sửa đổi.

#### Điều XI

#### *Bãi ước*

(a) Công ước này có thể bị bãi ước bởi bất kỳ Chính phủ ký kết bất cứ lúc nào sau khi hết hạn năm năm kể từ ngày Công ước có hiệu lực đối với Chính phủ đó.

(b) Việc bãi ước sẽ được thực hiện bằng việc đệ trình văn kiện bãi ước lên Tổng thư ký của Tổ chức và Tổng thư ký sẽd thông báo cho tất cả các Chính phủ ký kết các văn kiện bãi ước đã nhận được, ngày nhận được thông báo cũng như ngày có hiệu lực của hành động bãi ước.

(c) Việc bãi ước sẽ có hiệu lực một năm, hoặc thời gian dài hơn như được quy định cụ thể trong văn kiện bãi ước, sau khi Tổng Thư ký của Tổ chức nhận được.

Điều XII

*Đệ trình và đăng ký*

(a) Công ước này sẽ được đệ trình cho Tổng Thư ký của Tổ chức và Tổng Thư ký sẽ chuyển bản sao y bản chính có xác nhận cho Chính phủ các quốc gia đã ký kết Công ước hoặc tham gia Công ước này.

(b) Ngay khi Công ước này bắt đầu có hiệu lực, Văn bản sẽ được Tổng thư ký của Tổ chức chuyển đến Tổng thư ký Liên Hợp quốc để đăng ký và công bố, theo Điều 102 của Hiến chương Liên Hợp quốc.

**Điều XIII**

*Ngôn ngữ*

Công ước này được lập một bản bằng tiếng Trung, Anh, Pháp, Nga và Tây Ban Nha, mỗi văn bản đều có giá trị như nhau. Các bản dịch chính thức bằng tiếng Ả Rập, Đức và tiếng Ý sẽ được lập và lưu chiểu với bản gốc có chữ ký.

DƯỚI SỰ CHỨNG KIẾN, những người ký tên dưới đây [[7]](#footnote-7)\* được Chính phủ tương ứng ủy quyền hợp pháp, đã ký kết Công ước này.

THỰC HIỆN TẠI LUÂN ĐÔN vào ngày 1 tháng 11 năm 1974.

# Nghị định thư năm 1988 liên quan đến Công ước quốc tế về an toàn sinh mạng con người trên biển, 1974

**Nghị định thư 1988 liên quan đến Công ước quốc tế về an toàn sinh mạng con người trên biển, 1974**

CÁC BÊN THAM GIA CÔNG ƯỚC NÀY,

LÀ CÁC BÊN tham gia Công ước Quốc tế về An toàn sinh mạng con người trên biển, được thực hiện tại Luân Đôn ngày 1 tháng 11 năm 1974,

GHI NHẬN sự cần thiết phải đưa vào Công ước nêu trên các điều khoản về kiểm tra và chứng nhận hài hòa với các quy định tương ứng trong các văn kiện quốc tế khác,

XÉT RẰNG nhu cầu này có thể được đáp ứng tốt nhất khi ký kết một Nghị định thư liên quan đến Công ước Quốc tế về An toàn sinh mạng con người trên biển, 1974,

NAY THỐNG NHẤT những nội dung sau:

#### Điều I

#### *Nghĩa vụ chung*

1 Các Bên tham gia Nghị định thư này cam kết thực hiện các quy định của Nghị định thư và phụ lục kèm theo là một phần không tách rời của Nghị định thư. Mọi tham chiếu đến Nghị định thư này đều đồng thời là tham chiếu tới phụ lục.

2 Giữa các Bên tham gia Nghị định thư, các quy định của Công ước Quốc tế về an toàn sinh mạng con người trên biển, 1974, đã sửa đổi, (sau đây gọi là "Công ước") sẽ được áp dụng theo các sửa đổi và bổ sung quy định tại Nghị định thư này.

3 Đối với tàu có quyền treo cờ của Quốc gia không phải là một Bên của Công ước và Nghị định thư này, các Bên của Nghị định thư này sẽ áp dụng các yêu cầu của Công ước và Nghị định thư khi cần thiết để đảm bảo rằng không được đối xử ưu đãi đối với các tàu đó.

#### Điều II

#### *Các hiệp ước trước đây*

1 Giữa các Bên tham gia Nghị định thư, Nghị định thư này sẽ thay thế và bãi bỏ Nghị định thư 1978 liên quan đến Công ước.

2 Bất kể các quy định khác của Nghị định thư này, các giấy chứng nhận được cấp theo và phù hợp với các quy định của Công ước và các bổ sung nào cho giấy chứng nhận đó được cấp theo và phù hợp với các quy định của Nghị định thư 1978 liên quan đến Công ước khi Nghị định thư này có hiệu lực đối với Bên được cấp giấy chứng nhận hoặc bổ sung, sẽ có hiệu lực cho đến khi hết hạn theo các điều khoản của Công ước hoặc Nghị định thư 1978 liên quan đến Công ước, tùy từng trường hợp.

3 Một Bên tham gia Nghị định thư này sẽ không cấp giấy chứng nhận theo và phù hợp với các quy định của Công ước Quốc tế về An toàn sinh mạng con người trên biển, 1974, được thông qua vào ngày 1 tháng 11 năm 1974.

#### Điều III

#### *Thông báo và thông tin[[8]](#footnote-8)\**

Các Bên tham gia Nghị định thư này cam kết thông báo và đệ trình cho Tổng thư ký của Tổ chức Hàng hải Quốc tế (sau đây gọi là "Tổ chức") những hạng mục sau:

(a) văn bản luật, nghị định, sắc lệnh và quy định và các văn kiện khác đã được ban hành về các vấn đề khác nhau trong phạm vi của Nghị định thư này;

b) danh sách các kiểm tra viên/giám định viên được chỉ định hoặc các tổ chức được công nhận được ủy quyền hành động thay mặt họ trong việc quản lý các biện pháp an toàn sinh mạng trên biển để phổ biến cho các Bên để biết thông tin về cán bộ và thông báo về những trách nhiệm và điều kiện cụ thể của quyền hạn được trao cho cho các giám định viên hoặc tổ chức được công nhận; và

(c) một số lượng đầy đủ các mẫu giấy chứng nhận được cấp theo quy định của Nghị định thư này.

#### Điều IV

#### *Ký kết, phê chuẩn, chấp thuận, phê duyệt và gia nhập*

1 Nghị định thư này sẽ được mở để ký tại Trụ sở của Tổ chức từ ngày 1 tháng 3 năm 1989 đến ngày 28 tháng 2 năm 1990 và sau đó sẽ tiếp tục mở cho gia nhập. Theo các quy định của khoản 3, các quốc gia có thể bày tỏ sự đồng ý chịu sự ràng buộc của Nghị định thư này thông qua:

(a) Ký không chịu sự hạn chế về phê chuẩn, chấp nhận hoặc phê duyệt; hoặc

(b) Ký theo sự phê chuẩn, chấp thuận hoặc phê duyệt, sau đó là phê chuẩn, chấp thuận hoặc phê duyệt; hoặc

(c) Gia nhập.

2 Việc phê chuẩn, chấp thuận, phê duyệt hoặc gia nhập sẽ được thực hiện bằng cách đệ trình văn kiện cho Tổng Thư ký của Tổ chức.

3 Nghị định thư này có thể được ký kết mà không chịu sự hạn chế về phê chuẩn, chấp thuận, phê duyệt hoặc chỉ được gia nhập bởi các Quốc gia đã ký kết không chịu sự hạn chế, phê chuẩn, chấp nhận, phê duyệt hoặc gia nhập Công ước.

#### Điều V

#### *Hiệu lực*

1 Nghị định thư này sẽ có hiệu lực mười hai tháng sau ngày cả hai điều kiện sau đây được đáp ứng:

(a) không ít hơn mười lăm Quốc gia, các đội tàu buôn kết hợp chiếm ít nhất 50% tổng dung tích của vận tải hàng hải trên thế giới, đã bày tỏ sự đồng ý chịu sự ràng buộc của Nghị đinh thư theo Điều IV, và

(b) các điều kiện về hiệu lực của Nghị định thư 1988 liên quan đến Công ước Quốc tế về Đường nước Chở hàng, năm 1966, đã được đáp ứng,

với điều kiện là Nghị định thư này sẽ không có hiệu lực trước ngày 1 tháng 2 năm 1992.

2 Đối với các quốc gia đã đệ trình văn kiện phê chuẩn, chấp nhận, phê duyệt hoặc gia nhập liên quan đến Nghị định thư này sau khi các điều kiện bắt đầu có hiệu lực đã được đáp ứng nhưng trước ngày có hiệu lực, việc phê chuẩn, chấp thuận, việc gia nhập có hiệu lực vào ngày có hiệu lực của Nghị định thư này hoặc ba tháng sau ngày đệ trình văn kiện, tùy theo ngày nào là ngày bắt đầu.

3 Các văn kiện phê chuẩn, chấp thuận, phê duyệt hoặc gia nhập được đệ trình sau ngày Nghị định thư này có hiệu lực sẽ có hiệu lực sau ba tháng kể từ ngày đệ trình.

4 Sau ngày sửa đổi Nghị định thư này được coi là đã được chấp nhận theo Điều VI, các văn kiện phê chuẩn, chấp nhận, phê duyệt hoặc gia nhập sẽ được áp dụng cho Nghị định thư đã sửa đổi.

#### Điều VI

#### *Sửa đổi [[9]](#footnote-9)\**

Các thủ tục được quy định tại Điều VIII của Công ước sẽ áp dụng cho việc sửa đổi Nghị định thư này, với điều kiện là:

(a) các dẫn chiếu trong Điều khoa đó đến Công ước và Chính phủ ký kết sẽ được hiểu là các dẫn chiếu đến Nghị định thư này và các Bên tham gia Nghị định thư này;

(b) sửa đổi các điều khoản của Nghị định thư này và phụ lục sẽ được thông qua và có hiệu lực theo thủ tục áp dụng cho việc sửa đổi các điều khoản của Công ước hoặc chương I phụ lục; và

(c) sửa đổi Phụ mục Phụ lục của Nghị định thư này có thể được thông qua và có hiệu lực theo thủ tục áp dụng đối với sửa đổi phụ lục của Công ước ngoài chương I.

#### Điều VII

#### Bãi ước

1 Nghị định thư này có thể bị bãi ước bởi bất kỳ Bên nào bất kỳ lúc nào sau khi hết hạn năm năm kể từ ngày Nghị định thư này có hiệu lực đối với Bên đó.

2 Việc bãi ước sẽ được thực hiện bằng việc đệ trình văn kiện bãi ướcđến Tổng Thư ký của Tổ chức.

3 Việc bãi ước có hiệu lực một năm, hoặc thời gian dài hơn như được quy định cụ thể trong văn bản bãi ước, sau khi Tổng Thư ký của Tổ chức nhận được.

4. Việc một Bên bãi ước Công ước Bên sẽ bị coi là bãi ước Nghị định thư bởi Bên đó. Việc bãi ước sẽ có hiệu lực cùng ngày với việc bãi ước Công ước có hiệu lực theo khoản (c) của Điều XI của Công ước.

#### Điều VIII

#### *Đệ trình*

1 Nghị định thư này sẽ được đệ trình cho Tổng thư ký của Tổ chức (sau đây gọi là "Bên đệ trình").

2 Bên đệ trình phải:

(a) thông báo cho Chính phủ của tất cả các Quốc gia đã ký kết Nghị định thư này các hạng mục sau:

(i) mỗi lần ký mới hoặc đệ trình văn kiện phê chuẩn, chấp nhận, phê duyệt hoặc gia nhập cùng với ngày ký;

(ii) ngày có hiệu lực của Nghị định thư này;

(iii) việc đệ trình văn kiện bãi ước Nghị định thư này cùng với ngày được nhận và ngày bãi ước có hiệu lực;

(b) chuyển bản sao chứng thực của Nghị định thư này tới Chính phủ của tất cả các quốc gia đã ký kết hoặc gia nhập Nghị định thư này.

3 Ngay khi Nghị định thư này có hiệu lực, bản sao chứng thực sẽ được gửi đến Ban Thư ký Liên Hợp quốc để đăng ký và công bố theo Điều 102 của Hiến chương Liên Hợp Quốc.

#### Điều IX

#### *Ngôn ngữ*

Nghị định thư này được thành lập theo một bản gốc bằng tiếng Ả Rập, Trung Quốc, Anh, Pháp, Nga và Tây Ban Nha, mỗi văn bản có giá trị như nhau. Một bản dịch chính thức sang tiếng Ý sẽ được lập và lưu chiểu với bản gốc có chữ ký.

THỰC HIỆN TẠI LONDON vào ngày 1 tháng 11 năm 1988.

DƯỚI SỰ CHỨNG KIẾN, ​​những người ký tên dưới đây [[10]](#footnote-10)\* được Chính phủ tương ứng ủy quyền hợp pháp, đã ký kết Nghị định thư này.

# Văn bản hợp nhất phụ lục của Công ước SOLAS 1974 và Nghị định thư liên quan

## Chương I

## Các quy định chung

Chương 1

Các quy định chung

Phần A Áp dụng, định nghĩa, v.v. 22

Quy định 1 Áp dụng 22

Quy định 2 Định nghĩa 22

Quy định 3 Ngoại lệ 23

Quy định 4 Miễn trừ 23

Quy định 5 Tương đương 24

Phần B Kiểm tra và giấy chứng nhận 25

[P88] Quy định 6 Giám định và kiểm tra 25

[P88] Quy định 7 Kiểm tra tàu khách 26

[P88] Quy định 8 Kiểm tra thiết bị cứu sinh và các thiết bị khác của tàu hàng 27

[P88] Quy định 9 Kiểm tra thiết bị vô tuyến điện của tàu hàng 28

[P88] Quy định 10 Kiểm tra cấu trúc, máy móc, thiết bị của tàu hàng 29

[P88] Quy định 11 Duy trì tình trạng sau kiểm tra 30

[P88] Quy định 12 Cấp hoặc phê duyệt giấy chứng nhận 31

[P88] Quy định 13 Cấp hoặc phê duyệt giấy chứng nhận bởi Chính phủ khác 32

[P88] Quy định 14 Thời hạn và hiệu lực của giấy chứng nhận\* 32

[P88] Quy định 15 Mẫu giấy chứng nhận và hồ sơ thiết bị 35

Quy định 16 Sự sẵn có của giấy chứng nhận 35

Quy định 17 Chấp nhận giấy chứng nhận 35

Quy định 18 Hiệu lực của giấy chứng nhận 35

[P88]Quy định 19 Kiểm soát 36

Quy định 20 Đặc quyền 36

Phần C Tai nạn 37

Quy định 21 Tai nạn 37

### Phần A

### Áp dụng, định nghĩa, v.v.

#### Quy định 1

#### *Áp dụng[[11]](#footnote-11)\**

(a) Trừ khi được quy định rõ ràng khác, các quy định này chỉ áp dụng cho các tàu tham gia vào hành trình quốc tế.

(b) Các loại tàu mà mỗi chương áp dụng được định nghĩa chính xác hơn và phạm vi áp dụng được thể hiện trong mỗi chương.

#### Quy định 2

#### *Định nghĩa*

Theo mục đích của các quy định này, trừ khi được quy định rõ ràng khác:

(a) *Quy định* có nghĩa là các quy định trong phụ lục của Công ước này.

(b) *Chính quyền hành chính* là Chính phủ của Quốc gia có cờ mà tàu có quyền treo.

(c) *Đã chấp thuận* có nghĩa là đã được Chính quyền chấp thuận.

(d) *Hành trình quốc tế* là chuyến đi từ một quốc gia mà Công ước này áp dụng đến một cảng bên ngoài nước đó hoặc ngược lại.

(e) *Hành khách* là một người không phải là:

(i) thuyền trưởng và các thành viên của thủy thủ đoàn hoặc những người khác được thuê hoặc thực hiện nhiệm vụ trong quá trình hoạt động của tàu; và

(ii) trẻ em dưới một tuổi.

(f) *Tàu khách* là tàu chở hơn mười hai hành khách.

(g) *Tàu hàng* là bất kỳ tàu nào không phải là tàu khách.

(h) *Tàu chở hàng lỏng* là tàu hàng được đóng mới hoặc thay đổi phù hợp để vận chuyển hàng loạt các hàng hoá chất lỏng có tính chất dễ cháy[[12]](#footnote-12)\*\*.

(i) *Tàu cá* là tàu dùng để đánh bắt cá, cá voi, hải cẩu, hải mã hoặc các nguồn sinh vật khác của biển.

(j) *Tàu hạt nhân* là tàu được cung cấp với một nhà máy điện hạt nhân.

(k) *Tàu mới* là tàu mà sống của tàu được đặt hoặc đang trong giai đoạn đóng mới tương tự trong hoặc sau ngày 25/5/1980.

(l) *Tàu hiện có* nghĩa là một con tàu không phải là tàu mới.

(m) *Một dặm* là 1.852 m hoặc 6.080 ft

(n) *Ngày ấn định kiểm tra* là ngày và tháng của năm tương ứng với ngày hết hạn của giấy chứng nhận liên quan.

#### Quy định 3

#### *Ngoại lệ*

(a) Các quy định này, trừ khi được quy định rõ ràng khác, không áp dụng đối với:

(i) Tàu chiến và tàu quân sự.

(ii) Tàu hàng chở hàng có tổng dung tích dưới 500.

(in) Tàu có thiết bị đẩy không phải là cơ giới.

(iv) Tàu gỗ có kết cấu thô sơ.

(v) Tàu du lịch không tham gia vào hoạt động thương mại.

(vi) Tàu cá.

(b) Trừ khi được quy định rõ ràng trong chương V, không có điều khoản nào trong tài liệu này được áp dụng cho các tàu điều hướng tại Hồ Great Lakes của Bắc Mỹ và Sông St Lawrence ở phía đông là một đường thẳng từ Cap des Rosiers đến West Point, đảo Anticosti và, Ở phía bắc đảo Anticosti, kinh tuyến thứ 63.

#### Quy định 4

#### *Miễn trừ[[13]](#footnote-13)\**

a) Một chiếc tàu thường không tham gia vào các hành trình quốc tế nhưng, trong các trường hợp đặc biệt, phải thực hiện một hành trình quốc tế duy nhất có thể được Chính quyền hành chính miễn trừ bất kỳ yêu cầu nào của các quy định với điều kiện tàu đó tuân thủ các yêu cầu về an toàn phù hợp với ý kiến ​​của Chính quyền về hành trình mà tàu phải thực hiện.

(b) Chính quyền hành chính có thể miễn trừ cho bất kỳ tàu nào có những tính năng thuộc loại mới các quy định của chương 11-1, IL-2, IN và IV của Quy chế. Các tính năng và sự kết hợp của chúng trong các tàu tham gia vào các hành trình quốc tế. Tuy nhiên, tàu đó phải tuân thủ các yêu cầu về an toàn mà theo quan điểm của Chính quyền hành chính đó là phù hợp với mục đích sử dụng và bảo đảm sự an toàn của con tàu và được Chính phủ của Quốc gia được tàu ghé thăm. Chính quyền cho phép bất kỳ sự miễn trừ nào đó thông báo cho Tổ chức về các thông tin chi tiết kèm theo lý do và Tổ chức sẽ thông báo tới các Chính phủ ký kết.

#### Quy định 5

#### *Tương đương*

(a) Trong trường hợp các quy định hiện tại yêu cầu lắp đặt hoặc mang trên tàu các thiết bị, vật liệu, dụng cụ hoặc hệ thống máy móc cụ thể, hoặc đều khoản cụ thể được đưa ra, Chính quyền hành chính sẽ cho phép lắp đặt hoặc trang bị vật liệu, dụng cụ, hệ thống máy móc nếu các hạng mục đó đáp ứng được bằng thử nghiệm hoặc bằng cách khác phù hợp, vật liệu, thiết bị hoặc hệ thống máy móc phải đạt mức hiệu quả tối thiểu theo yêu cầu của các quy định hiện hành.

(b) Bất kỳ Chính quyền hành chính nào cho phép thay thế, lắp đặt, vật liệu, thiết bị hoặc hệ thống máy móc phải thông báo cho Tổ chức các thông tin chi tiết kèm thoe báo cáo về kiểm tra thử nghiệm đã thực hiện để Tổ chức thực hiện thông báo cho các Chính phủ Ký kết khác để thông tin cho các cán bộ của họ.

### Phần B

### Kiểm tra và giấy chứng nhận[[14]](#footnote-14)\*

#### [P88] Quy định 6

#### Giám định và kiểm tra

a) Việc giám định, kiểm tra tàu để thực hiện yêu cầu của các quy định này và việc miễn trừ sẽ do cán bộ của Chính quyền hành chính thực hiện. Tuy nhiên, Chính quyền hành chính có thể ủy thác việc giám định và kiểm tra cho các kiểm tra viên/giám định viên được chỉ định hoặc cho các tổ chức được Chính quyền hành chính công nhận.

(b) Chính quyền hành chính chỉ định kiểm tra viên hoặc công nhận các tổ chức để tiến hành giám định và kiểm tra được nêu trong khoản (a) sẽ cho phép kiểm tra viên hoặc tổ chức được chỉ định ở mức tối thiểu như sau:

(i) yêu cầu sửa chữa tàu;

(ii) tiến hành giám định và kiểm tra nếu có yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền phù hợp của chính quyền cảng.

Chính quyền hành chính có trách nhiệm thông báo cho Tổ chức về trách nhiệm và điều kiện cụ thể đối với quyền hạn của các kiếm tra viên được chỉ định hoặc các tổ chức được công nhận.

(c) Khi một kiểm tra viên được chỉ định hoặc tổ chức được công nhận xác định rằng điều kiện của tàu hoặc thiết bị của tàu không tương xứng với các chi tiết của giấy chứng nhận hoặc là tàu không đủ điều kiện ra biển mà không gây nguy hiểm cho tàu, hoặc người trên tàu, thì kiểm tra viên hoặc tổ chức đó phải ngay lập tức đảm bảo thực hiện hành động khắc phục và phải thông báo cho Chính quyền hành chính. Nếu hành động khắc phục không được thực hiện thì phải thu hồi giấy chứng nhận liên quan và thông báo ngay cho Chính quyền hành chính; và nếu tàu ở cảng của Bên khác, thì cũng cần phải thông báo ngay cho cơ quan có thẩm quyền phù hợp của Chính quyền cảng. Khi một cán bộ của Chính quyền hành chính, một kiểm tra viên được chỉ định hoặc một tổ chức được công nhận đã thông báo cho cơ quan có thẩm quyền của Chính quyền cảng, Chính phủ của chính quyền cảng đó sẽ thông báo cho kiểm soat viên hoặc tổ chức đó sự trợ giúp cần thiết để thực hiện nghĩa vụ của mình theo quy định này. Khi cần thiết, Chính phủ của chính quyền cảng có liên quan phải đảm bảo rằng tàu sẽ không được di chuyển hoặc rời cảng khi chưa được sửa chữa thích hợp.

(d) Trong mọi trường hợp, Chính quyền hành chính sẽ đảm bảo đầy đủ tính đầy đủ và hiệu quả của việc giám định, kiểm tra và phải đảm bảo các thoả thuận cần thiết để hoàn thành nghĩa vụ này.

#### Quy định 7

#### *Kiểm tra tàu khách*

(a) Một chiếc tàu khách phải thực hiện các đợt kiểm tra được quy định dưới đây

(i) kiểm tra lần đầu trước khi tàu được đưa vào sử dụng;

(ii) kiểm tra cấp mới 12 tháng một lần, trừ khi áp dụng quy định 14 (b), (e), (f)

(iii) kiểm tra bổ sung, trong trường hợp cần thiết

(b) Các đợt kiểm nêu trên được thực hiện như sau:

(i) kiểm tra lần đầu bao gồm kiểm tra toàn bộ cấu trúc của tàu, máy móc và thiết bị, bao gồm cả bên ngoài của đáy của tàu và bên trong và bên ngoài nồi hơi. Đợt kiểm tra này phải đảm bảo việc bố trí, vật liệu và kích thước của cấu trúc, nồi hơi và các bình áp lực khác, các thiết bị chính, phụ trợ, lắp đặt điện, thiết bị vô tuyến, kể cả các thiết bị sử dụng trong các thiết bị cứu sinh, các thiết bị điều khiển tàu thuyền, ấn phẩm hàng hải, phương tiện lên tàu cho hoa tiêu và các thiết bị khác phải hoàn toàn tuân thủ các yêu cầu của các quy định hiện hành và các luật, nghị định, lệnh và quy định được Chính quyền hành chính ban hành đối với tàu theo mục đích sử dụng. Đợt kiểm tra này cũng nhằm đảm bảo chất lượng của tất cả các bộ phận và các thiết bị của tàu ở tất cả các khía cạnh phải đạt yêu cầu, và đảm bảo tàu có hệ thống chiếu sáng, hình dạng, phương tiện tạo ra các tín hiệu âm thanh và các tín hiệu báo động theo yêu cầu của các quy định hiện tại và các Quy định quốc tế về phòng ngừa va chạm trên biển đang có hiệu lực;

(ii) kiểm tra cấp mới sẽ bao gồm kiểm tra cấu trúc, nồi hơi và các bình áp lực khác, máy móc và thiết bị, kể cả bên ngoài đáy của tàu. Kiểm tra phải đảm bảo rằng tàu, cấu trúc, nồi hơi và các bình áp suất khác, các thiết bị chính, phụ trợ, thiết bị điện, thiết bị vô tuyến, kể cả các thiết bị cứu sinh, phòng cháy chữa cháy, hệ thống và thiết bị, dụng cụ cứu sinh và thiết bị cứu sinh, thiết bị dẫn đường bằng tàu thủy, ấn phẩm hàng hải, phương tiện lên tàu cho hoa tiêu và các thiết bị khác đang ở trong điều kiện thỏa đáng và phù hợp với mục đích sử dụng và phù hợp với yêu cầu của các quy định hiện tại và các quy định của pháp luật, nghị định, lệnh và các quy định do Chính quyền hành chính ban hành. Đèn, hình dạng, phương tiện tạo tín hiệu âm thanh và tín hiệu báo động tai nạn của tàu cũng phải được kiểm tra để đảm bảo đáp ứng các yêu cầu của các quy định hiện hành và Quy định Quốc tế về Phòng ngừa va chạm trên biển đang có hiệu lực;

(iii) kiểm tra bổ sung toàn bộ hoặc một phần, tùy từng trường hợp, sẽ được thực hiện sau khi sửa chữa phát sinh từ quá trình kiểm tra quy định tại điều 11 hoặc bất cứ khi nào thực hiện các sửa chữa quan trọng hoặc thay mới. Kiểm tra phải đảm bảo rằng việc sửa chữa cần thiết hoặc thay mới đã được thực hiện hiệu quả, đảm bảo nguyên liệu và sản phẩm sửa chữa được sửa chữa hoặc thay mới đều ở mức độ thỏa mãn và đảm bảo tàu tuân thủ tất cả yêu cầu của các quy định hiện tại và các quy định quốc tế về phòng ngừa va chạm tại biển đang có hiệu lực và các luật, nghị định, lệnh và quy định do Chính quyền hành chính ban hành;

(c) (i) các luật, nghị định, lệnh và quy định được đề cập trong khoản (b) của quy định này phải đảm bảo tất cả các khía cạnh như đảm bảo rằng từ quan điểm an toàn sinh mạng, và đảm bảo phù hợp với mục đích sử dụng;

(ii) phải đưa ra các yêu cầu phải tuân theo khi thử nghiệm thay thế ban đầu và sau đó hoặc các thử nghiệm thay thế khác có thể chấp nhận được đối với nồi hơi chính, phụ trợ, các đầu nối, ống dẫn hơi nước, máy thu áp suất cao và thùng nhiên liệu cho động cơ đốt trong bao gồm các thủ tục kiểm tra phải tuân theo và khoảng thời gian giữa hai lần kiểm tra liên tiếp.

#### [P88] Quy định 8

#### *Kiểm tra thiết bị cứu sinh và các thiết bị khác của tàu hàng*

(a) Thiết bị cứu sinh và các thiết bị khác của tàu hàng có tổng dung tích từ 500 tấn trở lên được đề cập tại khoản (b) (i) phải thực hiện các đợt kiểm tra được quy định dưới đây:

(i) kiểm tra lần đầu trước khi tàu được đưa vào sử dụng;

(ii) kiểm tra cấp mới theo các khoảng thời gian do Chính quyền hành chính quy định nhưng không quá 5 năm, trừ trường hợp quy định 14 (b), (e), (f) và (g) được áp dụng;

(iii) kiểm tra định kỳ trong vòng ba tháng trước hoặc sau ngày ấn định kiểm tra lần thứ hai hoặc trong vòng ba tháng trước hoặc sau ngày ấn định kiểm tra lần thứ ba của Giấy chứng nhận An toàn Thiết bị Tàu hàng thay thế cho kiểm tra hàng năm được quy định tại khoản (a) (iv);

(iv) kiểm tra hàng năm trong vòng 3 tháng trước hoặc sau mỗi ngày ấn định kiểm tra của Giấy chứng nhận An toàn Thiết bị Tàu hàng;

(v) kiểm tra bổ sung theo quy định đối với tàu khách theo quy định 7 (b) (iii).

(b) Các đợt kiểm tra nêu tại khoản (a) được thực hiện như sau:

(i) kiểm tra lần đầu bao gồm kiểm tra toàn bộ hệ thống và thiết bị phòng cháy chữa cháy, các thiết bị và dụng cụ cứu sinh trừ các thiết bị điều khiển tàu, thiết bị điều hướng bằng tàu, phương tiện lên tàu cho phi công và các thiết bị khác mà chương I-1, II-2, III và V áp dụng để đảm bảo rằng chúng đáp ứng các yêu cầu của các quy định này, đang ở trong điều kiện thỏa đáng và phù hợp với mục đích sử dụng. Kế hoạch kiểm soát hỏa hoạn, ấn phẩm hàng hải, đèn chiếu sáng, hình dạng, phương tiện tạo ra tín hiệu âm thanh và tín hiệu cứu nạn cũng phải được kiểm tra nhằm đảm bảo rằng chúng đáp ứng các yêu cầu của các quy định này và, các quy định quốc tế về phòng ngừa va chạm trên biển đang có hiệu lực;

(ii) kiểm tra cấp mới hoặc và kiểm tra định kỳ bao gồm kiểm tra các thiết bị nêu tại khoản (b) (i) để đảm bảo rằng đáp ứng yêu cầu liên quan của các quy định này và các Quy định Quốc tế về Ngăn chặn va chạm trên biển đang có hiệu lực, đang ở trong điều kiện thỏa đáng và phù hợp với mục đích sử dụng;

(iii) kiểm tra hàng năm bao gồm kiểm tra chung về các thiết bị được đề cập trong đoạn (b) (i) để đảm bảo duy trì đúng theo quy định 11(a) và thỏa mãn yêu cầu mục đích sử dụng.

(c) Các đợt kiểm tra định kỳ và hàng năm nêu tại khoản (a) (iii) và (a) (iv) sẽ được xác nhận trong Giấy chứng nhận An toàn Thiết bị Tàu hàng.

#### [P88] Quy định 9

#### *Kiểm tra thiết bị vô tuyến điện của tàu hàng*

(a) Các thiết bị vô tuyến điện, bao gồm các thiết bị được sử dụng trong các thiết bị cứu sinh của tàu hàng áp dụng chương III và IV phải thực hiện các đợt kiểm tra theo quy định dưới đây:

(i) kiểm tra lần đầu trước khi tàu được đưa vào sử dụng;

(ii) kiểm tra cấp mới theo khoảng thời gian do Chính quyền hành chính quy định nhưng không quá năm năm, trừ khi áp dụng quy định 14 (b), (e), (f) và (g);

(iii) kiểm tra định kỳ trong vòng ba tháng trước hoặc sau mỗi ngày kỷ niệm của Giấy chứng nhận An toàn Thiết bị vô tuyến điện Tàu hàng;

(iv) kiểm tra bổ sung theo quy định đối với tàu khách theo quy định 7 (b) (iii).

(b) Các đợt kiểm tra nêu tại khoản (a) được thực hiện như sau:

(i) kiểm tra lần đầu bao gồm kiểm tra toàn bộ các thiết bị vô tuyến điện của tàu hàng, kể cả các thiết bị sử dụng trong các thiết bị cứu sinh, để đảm bảo đáp ứng các yêu cầu của các quy định này;

(ii) kiểm tra cấp mới và kiểm tra định kỳ bao gồm kiểm tra các thiết bị vô tuyến điện của tàu chở hàng, kể cả các thiết bị sử dụng trong các thiết bị cứu sinh, để đảm bảo đáp ứng các yêu cầu của các quy định này

(c) Các đợt kiểm tra định kỳ được đề cập tại khoản (a) (iii) sẽ được xác nhận trên Giấy chứng nhận An toàn Thiết bị vô tuyến điện Tàu hàng.

#### [P88] Quy định 10

#### *Kiểm tra cấu trúc, máy móc, thiết bị của tàu hàng[[15]](#footnote-15)\**

(a) Cấu trúc, máy móc và thiết bị (trừ các hạng mục được cấp Giấy chứng nhận An toàn Thiết bị Tàu hàng và Giấy chứng nhận An toàn Thiết bị Vô tuyến điện Tàu hàng) của một tàu hàng được đề cập tại khoản (b) (i) phải thực hiện các đợt kiểm tra và giám định được quy định dưới đây:

(i) kiểm tra lần đầu bao gồm kiểm tra bên ngoài đáy tàu trước khi tàu được đưa vào hoạt động;

(ii) kiểm tra cấp mới theo khoảng thời gian do Chính quyền hành chính quy định nhưng không quá 5 năm, trừ khi áp dụng quy định 14 (b), (e), (f) và (g);

(iii) kiểm tra trung gian trong vòng ba tháng trước hoặc sau ngày ấn định kiểm tra lần thứ hai hoặc trong vòng ba tháng trước hoặc sau ngày ấn định kiểm tra lần thứ ba của Giấy chứng nhận An toàn Kết cấu Tàu hàng, thay thế cho một trong các đợt kiểm tra hàng năm được quy định tại khoản a) (iv);

(iv) kiểm tra hàng năm trong vòng 3 tháng trước hoặc sau mỗi ngày ấn định kiểm tra của Giấy chứng nhận An toàn Kết cấu Tàu hàng;

(v) tối thiểu hai đợt giám định bên ngoài đáy tàu trong bất kỳ thời hạn năm năm, trừ khi có thể áp dụng điều 14 (e) hoặc (f). Trường hợp áp dụng quy định 14 (e) hoặc (f), thời hạn năm năm này có thể được kéo dài đến trùng với thời hạn hiệu lực của giấy chứng nhận. Trong mọi trường hợp khoảng thời gian giữa hai đợt giám định đó không vượt quá 36 tháng;

(vi) kiểm tra bổ sung theo quy định đối với tàu khách theo quy định 7 (b) (lli).

(b) Các đợt kiểm tra và giám định nêu tại khoản (a) được thực hiện như sau:

(i) kiểm tra lần đầu bao gồm kiểm tra toàn bộ kết cấu, máy móc và thiết bị. Đợt kiêm tra này phải đảm bảo rằng việc sắp xếp, vật liệu, số lượng và chất lượng của cấu trúc, nồi hơi và các bình áp suất khác, máy móc phụ trợ bao gồm cả hệ thống lái và các hệ thống điều khiển liên quan, thiết bị điện và các thiết bị khác tuân theo các yêu cầu của các quy định hiện hành, trong điều kiện thỏa đáng và phù hợp với mục đích sử dụng và thông tin về tính ổn định yêu cầu được cung cấp. Trong trường hợp tàu dầu, đợt kiểm tra này sẽ bao gồm kiểm tra các buồng bơm, hàng hoá, hầm chứa, hệ thống ống dẫn và hệ thống ống thông gió và các thiết bị an toàn có liên quan;

(ii) kiểm tra cấp mới bao gồm kiểm tra cấu trúc, máy móc và thiết bị được đề cập trong đoạn (b) (i) để đảm bảo đáp ứng yêu cầu của các quy định này, trong điều kiện thỏa đáng và phù hợp với mục đích sử dụng;

(iii) kiểm tra trung gian bao gồm kiểm tra cấu trúc, nồi hơi và các bình áp lực khác, máy móc thiết bị, hệ thống lái và các hệ thống điều khiển liên quan và các thiết bị điện để đảm bảo rằng chúng đạt yêu cầu về mục đích sử dụng. Trong trường hợp tàu dầu, đợt kiểm tra này sẽ bao gồm kiểm tra buồng bơm, hàng hoá, các hệ thống ống dẫn và hệ thống thông gió và các thiết bị an toàn liên quan và kiểm tra độ bền cách điện của các thiết bị được lắp đặt trong các khu vực nguy hiểm;

(iv) kiểm tra hàng năm bao gồm kiểm tra chung về cấu trúc, máy móc và thiết bị ở khoản (b) (i) để đảm bảo rằng chúng đã được bảo trì theo quy định 11 (a) và vẫn đạt yêu cầu về mục đích sử dụng;

(v) giám định bên ngoài đáy của tàu và kiểm tra hạng mục liên quan được thực hiện đồng thời để đảm bảo rằng chúng vẫn đảm bảo các yêu cầu về mục đích sử dụng.

(c) Các đợt kiểm tra trung gian và hàng năm và các đợt giám định bên ngoài đáy tàu nêu tại khoản a) (iii), (a) (iv) và (a) (v) sẽ được xác nhận trên Giấy chứng An toàn Kết cấu Tàu hàng.

#### [P88] Quy định 11

#### *Duy trì tình trạng sau khi kiểm tra[[16]](#footnote-16)\**

(a) Tình trạng tàu và các thiết bị của tàu phải được duy trì phù hợp với các quy định định hiện hành để đảm bảo rằng tàu đạt điều kiện ra biển về mọi mặt mà không gây nguy hiểm cho tàu hoặc người trên tàu.

(b) Sau khi hoàn thành kiểm tra tàu theo các quy định 7, 8, 9 hoặc 10, không được thay đổi cấu trúc, máy móc, thiết bị và các hạng mục khác khi chưa có chấp thuận của Chính quyền hành chính.

(c) Bất cứ khi nào xảy ra tai nạn xảy ra với tàu hoặc khi phát hiện khuyết tật, hoặc có ảnh hưởng đến sự an toàn của con tàu hoặc tính hiệu quả hoặc tính đầy đủ của thiết bị cứu sinh hoặc các thiết bị khác, thuyền trưởng hoặc chủ tàu phải báo cho Chính quyền hành chính trong thời gian sớm nhất, kiểm tra viên được chỉ định hoặc tổ chức được công nhận có trách nhiệm cấp giấy chứng nhận có liên quan sẽ tiến hành điều tra để xác định liệu cần phải có một đợt kiểm tra, theo yêu cầu của các quy định 7, 8, 9 hoặc 10 hay không. Nếu tàu nằm trong cảng của Chính phủ ký kết khác, thuyền trưởng hoặc chủ sở hữu cũng phải báo cáo ngay cho các cơ quan chức năng phù hợp của chính quyền cảng và kiểm tra viên hoặc tổ chức được chỉ định phải chứng minh được việc đã thực hiện báo cáo đó.

#### [P88] Quy định 12

#### *Cấp hoặc phê duyệt giấy chứng nhận[[17]](#footnote-17)\**

(a) (i) Giấy chứng nhận gọi là Giấy chứng nhận An toàn Tàu khách sẽ được cấp sau đợt kiểm tra lần đầu hoặc cấp mới cho tàu khách tuân thủ các yêu cầu liên quan của các chương 11-1, II-2, III, IV và V và bất kỳ các yêu cầu liên quan khác của các quy định này;

(ii) Giấy chứng nhận gọi là Giấy chứng nhận An toàn Kết cấu Tàu hàng sẽ được cấp sau đợt kiểm tra lần đầu hoặc cấp mới cho tàu hàng tuân thủ các yêu cầu liên quan của các chương II-1 và I1-2 (ngoài các quy định liên quan đến hệ thống phòng cháy và thiết bị và kế hoạch kiểm soát hỏa hoạn) và bất kỳ yêu cầu liên quan khác của các quy định này;

(iii) Giấy chứng nhận gọi là Giấy chứng nhận An toàn Thiết bị Tàu hàng sẽ được cấp sau đợt kiểm tra lần đầu hoặc cấp mới đối với tàu hàng tuân thủ các yêu cầu liên quan của chương II-1, II-2, III và V và bất kỳ yêu cầu liên quan khác của các quy định này;

(iv) Giấy chứng nhận gọi là Giấy chứng nhận An toàn Thiết bị vô tuyến điện Tàu hàng sẽ được cấp sau đợt kiểm tra lần đầu hoặc cấp mới đối với tàu hàng tuân thủ các yêu cầu liên quan của chương IV và bất kỳ yêu cầu liên quan nào khác của các quy định này;

(v) (1) Giấy chứng nhận gọi là Giấy chứng nhận An toàn Tàu hàng có thể được cấp sau đợt kiểm tra lần đầu hoặc cấp mới cho tàu chở hàng tuân thủ các yêu cầu liên quan của chương II-1, II-2, III, IV và V và bất kỳ yêu cầu liên quan khác của các quy định này, như là sự thay thế cho các giấy chứng nhận quy định tại khoản (a) ( ii), (a) (iii) và (a) (iv);

(2) bất cứ khi nào trong chương này tham chiếu đến Giấy chứng nhận An toàn Kết cấu Tàu hàng, Giấy chứng nhận An toàn Thiết bị Tàu hàng hoặc Giấy chứng nhận An toàn Thiết bị Vô tuyến điện Tàu hàng, tham chiếu đó cũng sẽ áp dụng cho Giấy chứng nhận An toàn Tàu hàng, nếu được sử dụng thay thế cho các giấy chứng nhận này .

(vi) Giấy chứng nhận An toàn Tàu khách, Giấy chứng nhận An toàn Thiết bị Tàu hàng, Giấy chứng nhận An toàn Thiết bị vô tuyến điện Tàu hàng và Giấy chứng nhận An toàn Tàu hàng, được đề cập trong các tiểu khoản (i), (iii), (iv) và (v), sẽ được bổ sung bằng một Bản ghi Thiết bị;

(vii) khi cấp miễn trừ cho tàu theo và phù hợp với yêu cầu của các quy định này, thì giấy chứng nhận gọi là Giấy chứng nhận Miễn trừ sẽ được cấp bổ sung theo các chứng nhận quy định tại khoản này;

(vii) các giấy chứng nhận theo quy định này sẽ do Chính quyền hành chính hoặc bất kỳ người nào hoặc tổ chức nào được Chính quyền hành chính ủy quyền cấp. Trong mọi trường hợp, Chính quyền hành chính này phải chịu trách nhiệm về các chứng nhận này.

(b) Chính phủ ký kết sẽ không cấp giấy chứng nhận theo và phù hợp với các quy định của Công ước quốc tế về an toàn sinh mạng con người trên biển, 1960, 1948 hoặc 1929, sau ngày Chính phủ chấp nhận Công ước này có hiệu lực.

#### [P88] Quy định 13

#### *Cấp hoặc phê duyệt giấy chứng nhận bởi Chính phủ khác*

Theo yêu cầu của Chính quyền hành chính, Chính phủ ký kết có thể cho tiến hành kiểm tra tàu và, nếu tàu đáp ứng yêu cầu của các quy định này, sẽ ban hành hoặc uỷ quyền cấp giấy chứng nhận cho tàu, và khi cần thiết, có thể chứng nhận hoặc ủy quyền việc phê duyệt giấy chứng nhận trên tàu theo quy định này. Các giấy chứng nhận đã ban hành phải có một bản tuyên bố ban hành theo yêu cầu của Chính phủ quốc gia mà tàu treo cờ và sẽ có cùng hiệu lực và được công nhận như giấy chứng nhận được cấp theo quy định 12.

#### [P88] Quy định 14

*Thời hạn và hiệu lực của giấy chứng nhận[[18]](#footnote-18)\**

(a) Giấy chứng nhận An toàn Tàu khách sẽ được cấp trong thời gian không quá 12 tháng. Giấy chứng nhận An toàn Kết cấu Tàu hàng, Giấy chứng nhận An toàn Thiết bị Tàu hàng và Giấy chứng nhận An toàn Thiết bị vô tuyến điện Tàu hàng sẽ được cấp trong một khoảng thời gian do Chính quyền hành chính quy định, không quá năm năm. Giấy chứng nhận miễn trừ sẽ không có giá trị dài hơn thời hạn của giấy chứng nhận tương ứng.

(b) (i) bất kể yêu cầu của khoản (a), khi kiểm tra cấp mới hoàn thành trong vòng ba tháng trước ngày hết hạn giấy chứng nhận hiện tại, giấy chứng nhận mới sẽ hiệu lực kể từ ngày hoàn thành kiểm tra cho đến:

(1) không quá 12 tháng kể từ ngày hết hạn giấy chứng nhận hiện tại, đối với tàu khách;

(2) không quá năm năm kể từ ngày hết hạn giấy chứng nhận hiện tại, đối với tàu hàng;

(ii) khi kiểm tra cấp mới được hoàn thành sau khi hết hạn giấy chứng nhận hiện tại, giấy chứng nhận mới sẽ có hiệu lực từ ngày hoàn thành khảo sát tạo mới cho đến:

(1) không quá 12 tháng kể từ ngày hết hạn giấy chứng nhận hiện tại, đối với tàu khách;

(2) không quá năm năm kể từ ngày hết hạn giấy chứng nhận hiện tại, đối với tàu hàng;

(iii) khi cuộc khảo sáttạo mới được hoàn thành hơn ba tháng trước ngày hết hạn của giấy chứng nhận hiện tại thì giấy chứng nhận mới sẽ có hiệu lực kể từ ngày hoàn thành kiểm tra cấp mới cho đến

(1) không quá 12 tháng kể từ ngày hoàn thành kiểm tra cấp mới, đối với tàu khách;

(2) không quá năm năm kể từ ngày hoàn thành kiểm tra cấp mới, đối với tàu hàng.

(c) Nếu giấy chứng nhận khác với Giấy chứng nhận An toàn Tàu khách được cấp trong thời gian ít hơn năm năm, thì Chính quyền hành chính có thể gia hạn hiệu lực của Giấy chứng nhận sau ngày hết hạn đến thời hạn tối đa quy định tại khoản (a), với điều kiện là các đợt kiểm tra được đề cập trong các quy định 8, 9 và 10 áp dụng khi cấp giấy chứng nhận được cấp trong thời gian 5 năm được thực hiện phù hợp.

(d) Nếu kiểm tra cấp mới đã hoàn thành và không thể ban hành hoặc cấp giấy chứng nhận mới trước khi giấy chứng nhận hiện tại hết hạn thì người hoặc tổ chức được Chính quyền hành chính uỷ quyền có thể thực hiện xác nhận trên giấy chứng nhận hiện tại và giấy chứng nhận đó sẽ có hiệu lực trong thời gian tiếp theo, không quá 5 tháng kể từ ngày hết hạn.

(e) Nếu tại thời điểm giấy chứng nhận hết hạn tàu không ở trong cảng để khảo sát, thì Chính quyền hành chính có thể gia hạn thời hạn hiệu lực của giấy chứng nhận nhưng việc gia hạn này chỉ được cấp cho mục đích cho phép tàu hoàn thành hành trình của mình đến cảng mà tàu sẽ được kiểm tra . Không được gia hạn giấy chứng nhận trong thời gian dài hơn ba tháng, và tàu được gia hạn không được rời khỏi cảng kiểm tra nếu chưa có giấy chứng nhận mới. Khi kiểm tra cấp mới đã hoàn thành, giấy chứng nhận mới sẽ có giá trị trong thời hạn sau:

(i) không quá 12 tháng kể từ ngày hết hạn của giấy chứng nhận hiện tại trước khi gia hạn, đối với tàu khách,;

(ii) không quá 5 năm kể từ ngày hết hạn của giấy chứng nhận hiện tại trước khi gia hạn,đối với tàu hàng.

(f) Giấy chứng nhận được cấp cho tàu tham gia các chuyến hành trình ngắn mà không được gia hạn theo các yêu cầu nêu trên của quy định này có thể được Chính quyền hành chính cho phép thời gian gia hạn lên đến một tháng kể từ ngày hết hạn ghi trên chứng nhận. Khi kiểm tra cấp mới đã hoàn thành, giấy chứng nhận mới sẽ có giá trị trong thời hạn sau:

(i) không quá 12 tháng kể từ ngày hết hạn của giấy chứng nhận hiện tại trước khi gia hạn,đối với tàu khách;

(ii) không quá 5 năm kể từ ngày hết hạn của giấy chứng nhận hiện tại trước khi gia hạn,đối với tàu hàng.

(g) Trong trường hợp đặc biệt, theo quyết định của Chính quyền hành chính, một giấy chứng nhận mới không nhất thiết phải ghi ngày kể từ ngày hết hạn của giấy chứng nhận hiện tại theo yêu cầu của khoản (b) (ii), (e) hoặc (f). Trong những trường hợp đặc biệt này, giấy chứng nhận mới có giá trị trong những thời hạn sau:

(i) không quá 12 tháng kể từ ngày hoàn thành kiểm tra cấp mới, đối với tàu khách;

(ii) không quá năm năm kể từ ngày hoàn thành kiểm tra cấp mới, đối với tàu hàng.

(h) Nếu kiểm tra hàng năm, trung gian hoặc định kỳ được hoàn thành trước thời hạn quy định liên quan thì:

(i) ngày ấn định kiểm tra ghi trên giấy chứng nhận có liên quan sẽ được sửa đổi bằng cách chứng nhận ngày không quá ba tháng sau ngày tiến hành kiểm tra;

(ii) kiểm tra hàng năm, trung gian hoặc định kỳ tiếp theo theo yêu cầu của các quy định liên quan sẽ được hoàn thành theo khoảng thời gian theo quy định này, sử dụng ngày kỷ niệm mới;

(iii) ngày hết hạn có thể vẫn không thay đổi nếu tiến hành một hoặc hàng năm, trung gian hoặc định kỳ, nếu thích hợp, được thực hiện để khoảng thời gian tối đa giữa các đợt kiểm tra theo quy định có liên quan sẽ không bị vượt quá.

(i) Giấy chứng nhận được cấp theo quy định 12 hoặc 13 sẽ hết hiệu lực trong bất kỳ trường hợp nào sau đây:

(i) nếu các đợt giám định và kiểm tra liên quan không được hoàn thành trong các khoảng thời gian được quy định tại quy định 7a, 8a, 9a và 10a;

(ii) nếu giấy chứng nhận không được phê duyệt theo các quy định này;

(iii) khi chuyển tàu sang cờ của Quốc gia khác. Giấy chứng nhận mới chỉ được cấp khi Chính phủ cấp giấy chứng nhận mới đồng ý rằng tàu đáp ứng được các yêu cầu của Quy định 11 (a) và (b). Trong trường hợp chuyển giao giữa các Chính phủ ký kết, nếu được yêu cầu trong vòng ba tháng sau khi việc chuyển giao diễn ra, Chính phủ của quốc gia có cờ mà tàu trước đây có quyền treo sẽ phải chuyển cho Chính quyền hành chính các bản sao giấy chứng nhận của tàu trước khi chuyển giao và, nếu có, bản sao của các báo cáo khảo sát có liên quan.

#### [P88] Quy định 15

#### *Mẫu giấy chứng nhận và hồ sơ thiết bị[[19]](#footnote-19)\**

Giấy chứng nhận và hồ sơ thiết bị phải được lập theo mẫu tương ứng với các mẫu được đưa ra trong phụ mục của phụ lục của Công ước này. Nếu ngôn ngữ sử dụng không phải là tiếng Anh hoặc tiếng Pháp, văn bản sẽ phải kèm theo một bản dịch sang một trong các ngôn ngữ này[[20]](#footnote-20)\*\*.

#### Quy định 16

#### *Sự sẵn có của giấy chứng nhận[[21]](#footnote-21)\*\*\**

Giấy chứng nhận theo quy định 12 và 13 phải luôn sẵn sàng để kiểm tra.

#### Quy định 17

#### *Chấp nhận giấy chứng nhận*

Các giấy chứng nhận do cơ quan có thẩm quyền của Chính phủ ký kết sẽ được các Chính phủ ký kết khác chấp nhận cho tất cả các mục đích được quy định trong Công ước này. Các chứng nhận đó sẽ được các Chính phủ ký kết khác coi như có cùng hiệu lực với các giấy chứng nhận do chính họ cấp.

#### Quy định 18

#### Hiệu lực của giấy chứng nhận

(a) Nếu trong một hành trình cụ thể, một con tàu đã có trên tàu một số người thấp hơn tổng số được ghi trong Giấy chứng nhận An toàn Tàu khách và do đó, theo yêu cầu của các quy định này, tàu đó được tự do mang theo số thuyền cứu hộ và các thiết bị cứu sinh khác ít hơn so với số lượng đã nêu trong giấy chứng nhận, thì một phụ lục có thể được Chính quyền hành chính, người hoặc tổ chức quy định trong quy định 12 hoặc 13 của chương này ban hành.

(b) Phụ lục này sẽ nêu rõ rằng không có vi phạm các quy định hiện hành. Phụ lục này sẽ đính kèm với giấy chứng nhận và sẽ được thay thế cho giấy chứng nhận cho đến khi các thiết bị cứu sinh được đề cập. Phụ lục có giá trị đối với hành trình đặc biệt theo đó phụ lục được phát hành.

#### Quy định 19

#### *Kiểm soát[[22]](#footnote-22)\**

(a) Mỗi ​​tàu khi ở cảng của một Chính phủ ký kết khác phải chịu sự kiểm soát của các cán bộ được Chính phủ đó uỷ quyền với điều kiện sự kiểm soát này hướng tới việc xác minh rằng các giấy chứng nhận được cấp theo quy định 12 hoặc quy định 13 là hợp lệ.

(b) Giấy chứng nhận đó, nếu hợp lệ, sẽ được chấp nhận trừ khi có căn cứ rõ ràng cho rằng điều kiện của tàu hoặc thiết bị tàu không tương ứng với các chi tiết của các giấy chứng nhận hoặc tàu và thiết bị của tàu không phù hợp với quy định 11 (a) và (b).

(c) Trong các trường hợp quy định tại khoản (b) hoặc khi giấy chứng nhận đã hết hiệu lực hoặc hết hiệu lực, cán bộ kiểm tra phải tiến hành các bước để đảm bảo rằng tàu sẽ không di chuyển cho đến khi có đủ điều kiện ra biển hoặc để cảng để tiến tới nơi sửa chữa thích hợp mà không gây nguy hiểm cho tàu hoặc người trên tàu.

(d) Trong trường hợp sự kiểm soát này dẫn đến sự can thiệp, cán bộ kiểm tra phải thông báo ngay bằng văn bản cho Lãnh sự hoặc, nếu cán bộ vắng mặt, thì người đại diện ngoại giao gần nhất của Quốc gia có cờ mà tàu treo [[23]](#footnote-23)\*\*về các can thiệp được coi là cần thiết. Ngoài ra, các kiểm tra viên được chỉ định hoặc các tổ chức được công nhận có trách nhiệm cấp giấy chứng nhận cũng phải được thông báo. Những sự kiện liên quan đến can thiệp sẽ được báo cáo cho Tổ chức.

(e) Cơ quan có thẩm quyền của Chính quyền cảng có liên quan sẽ thông báo tất cả các thông tin có liên quan về tàu cho cơ quan có thẩm quyền của cảng đến, ngoài các bên nêu tại khoản (d), nếu không thể tiến hành hành động như đã nêu tại khoản (c) ) và (d) hoặc nếu con tàu được phép tiến tới cảng tiếp theo.

(f) Khi thực hiện kiểm soát theo quy định này, phải thực hiện mọi nỗ lực để tránh việc cản trởhoặc trì hoãn tàu không hợp lệ. Nếu một con tàu bị cản trở hoặc trì hoãn không hợp lệ thì sẽ được bồi thường thiệt hại hoặc mất mát.

#### Quy định 20

#### *Đặc quyền*

Các đặc quyền của Công ước này không được tuyên bố ưu tiên con tàu nào trừ khi nó có các giấy chứng nhận hợp lệ thích hợp.

### Phần C

### Tai nạn

#### Quy định 21

#### *Tai nạn[[24]](#footnote-24)\**

(a) Mỗi ​​Chính quyền hành chính cam kết tiến hành điều tra về các tai nạn xảy ravới tàu do mình quản lý theo các quy định của Công ước này khi xét thấy rằng việc điều tra như vậy có thể giúp xác định những thay đổi cần thực hiện đối với các quy định này.

(b) Mỗi ​​Chính phủ ký kết cam kết cung cấp cho Tổ chức các thông tin liên quan đến những phát hiện của các cuộc điều tra như vậy. Các báo cáo hoặc khuyến nghị của Tổ chức dựa trên các thông tin như vậy sẽ không tiết lộ danh tính hoặc quốc tịch của các tàu có liên quan hoặc xác định hoặc ngụ ý trách nhiệm đối với tàu hoặc người.

## Chương II-1

## Kết cấu – Cấu trúc, phân khoang và tính ổn định, máy móc và thiết bị điện

Chương II-1

Kết cấu – Cấu trúc, phân khoang và tính ổn định, máy móc và thiết bị điện

Phần A Quy định chung 44

Quy định 1 Áp dụng\* 44

Quy định 2 Định nghĩa 45

Quy định 3 Định nghĩa liên quan đến các phần C, D và E 48

Phần A-1 Cấu trúc tàu 51

Quy định 3-1 Các yêu cầu về thiết kế, cơ học và điện cho tàu 51

Quy định 3-2 Lớp phủ bảo vệ của thùng gia trọng dành cho tất cả các loại tàu và các không gian vỏ bọc hai mặt của tàu chở hàng rời 51

Quy định 3-3 Truy nhập an toàn đến mũi tàu 52

Quy định 3-4 Bố trí và quy trình lai dắt khẩn cấp 52

Quy định 3-5 Lắp đặt mới các vật liệu chứa amiăng\* 53

Quy định 3-6 Truy nhập đến và trong không gian phía trong, và phía trước của khu vực hàng hoá của tàu dầu và tàu chở hàng rời 53

Quy định 3-7 Các bản vẽ đóng tàu \*được lưu trữ trên tàu và trên bờ 56

Quy định 3-8 Thiết bị lai dắt và buộc tàu 56

Quy định 3-9 Phương tiện lên tàu và xuống tàu 56

Quy định 3-10 Tiêu chuẩn đóng tàu dựa trên mục tiêu tàu chở hàng rời và tàu dầu 57

Quy định 3-11 Bảo vệ chống ăn mòn đối với thùng dầu của tàu chở dầu thô 58

Quy định 3-12 Bảo vệ chống tiếng ồn 59

Phần B Phân khoang và tính ổn định 61

Quy định 4 Quy định chung 61

Quy định 5 Tính ổn định khi nguyên vẹn\* 62

Quy định 5-1 Thông tin về tính ổn định cần cung cấp cho thuyền trưởng\*\* 63

Quy định 6 Chỉ số phân khoang bắt buộc\* 64

Quy định 7 Chỉ số phân khoang đạt được A 65

Quy định 7-1 Tính toán hệ số pi 66

Quy định 7-2 Tính toán hệ số si 69

Quy định 7-3 Độ thấm 74

Quy định 8 Yêu cầu đặc biệt liên quan đến tính ổn định tàu khách 75

Quy định 8-1 Khả năng của hệ thống và thông tin vận hành sau tai nạn ngập nước trên tàu khách 76

Phần B-2 Phân khoang, kín nước và tính toàn vẹn thời tiết 77

Quy định 9 Đáy kép trên tàu khách và tàu hàng ngoài tàu dầu 77

Quy định 10 Kết cấu các vách ngăn kín nước 78

Quy định 11 Kiểm tra ban đầu các vách ngăn kín nước ... 78

Quy định 12 Khoang phần trước và vách ngăn buồng máy, đường hầm trục 79

Quy định 13 Các khe hở trong vách ngăn kín nước bên dưới boong vách ngăn trên tàu khách ………………………………………………………………………………….81

Quy định 14 Tàu khách chuyên chở hàng hóa và nhân viên đi kèm 86

Quy định 15 Các khe hở trên vỏ tàu dưới boong vách ngăn của tàu khách và boong mạn khô của tàu hàng 87

Quy định 15-1 Các khe hở bên ngoài tàu hàng 89

Quy định 16 Kết cấu và kiểm tra ban đầu các cửa kín nước, cửa sổ tàu, vv 89

Quy định 16-1 Kết cấu và kiểm tra ban đầu các boong kín nước, đường chính, vv 90

Quy định 17 Tính toàn vẹn bên trong của các tàu khách trên boong vách ngăn 90

Quy định 17-1 Tính toàn vẹn của thân tàu và cấu trúc thượng tầng, phòng chống và kiểm soát hư hỏng đối với tàu khách ro-ro 91

Phần B-3 Chỉ định đường chở hàng phân khoang cho tàu khách 92

Quy định 18 Chỉ định; đánh dấu và ghi lại các đường nước chở hàngphân khoang cho tàu khách 92

Phần B-4 Quản lý tính ổn định 93

Quy định 19 Thông tin kiểm soát thiệt hại\* 93

Quy định 20 Xếp tải tàu chở hành khách 93

Quy định 21 Vận hành và kiểm tra định kỳ các cửa kín nước, … đối với tàu khách 94

Quy định 22 Phòng ngừa và kiểm soát nước xâm nhập ... 94

Quy định 22-1 Hệ thống phát hiện ngập nước cho tàu khách chở 36 người trở lên được đóng vào ngày hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2010 96

Quy định 23 Các cầu đặc biệt đối với tàu khách ro-ro 97

Quy định 24 Phòng ngừa và kiểm soát nước xâm nhập dối với tàu hàng 97

Quy định 25 Thiết bị dò mực nước trên các tàu chở hàng đơn, trừ tàu chở hàng rời 98

Phần C Hệ thống máy móc 99

Quy định 26 Quy định chung 99

Quy định 27 Máy móc 101

Quy định 28 Thiết bị để tàu chạy lùi\* 101

Quy định 29 Bánh lái\* 102

Quy định 30 Các yêu cầu bổ sung cho hệ thống bánh lái điện và thủy lực 107

Quy định 31 Điều khiển máy móc 108

Quy định 32 Nồi hơi và hệ thống cấp liệu nồi hơi 110

Quy định 33 Hệ thống đường ống hơi nước 111

Quy định 34 Hệ thống áp suất không khí 111

Quy định 35 Hệ thống thông gió trong buồng máy 111

Quy định 35-1 Bơm nước đáy tàu 111

Quy định 36\* Quy định 37 116

Quy định 38 Báo động kỹ sư 116

Quy định 39 Vị trí lắp đặt khẩn cấp trên tàu khách 117

Phần D Thiết bị điện 118

Quy định 40 Quy định chung 118

Quy định 41 Nguồn chính của hệ thống điện và hệ thống chiếu sáng 118

Quy định 42 Nguồn điện khẩn cấp đối với tàu khách 120

Quy định 42-1 Hệ thống chiếu sáng khẩn cấp bổ sung cho tàu khách ro-ro 124

Quy định 43 Nguồn điện khẩn cấp đối với tàu chở hàng 125

Quy định 44 Hệ thống khởi động của các bộ phát điện khẩn cấp 128

Quy định 45 Các biện pháp phòng ngừa điện giật, cháy và các rủi ro khác về điện 129

Phần E Các yêu cầu bổ sung đối với buồng máy không có người trực ca thường xuyên 133

Quy định 46 Quy định chung 133

Quy định 47 Các biện pháp phòng ngừa cháy 133

Quy định 48 Bảo vệ chống ngập 133

Quy định 49 Điều khiển máy đẩy tàu tư buồng lái 134

Quy định 50 Giao tiếp 135

Quy định 51 Hệ thống báo động 135

Quy định 52 Các hệ thống an toàn 135

Quy định 53 Các yêu cầu đặc biệt cho máy, nồi hơi và các thiết bị điện 136

Quy định 54 Xem xét đặc biệt đối với các tàu khách 136

Phần F Thiết kế và các trang bị thay thế 137

Quy định 55 Thiết kế và các trang bị thay thế 137

### Phần A

### Quy định chung

#### Quy định 1

#### *Áp dụng[[25]](#footnote-25)\**

1.1 Trừ khi được quy định rõ ràng khác, chương này sẽ áp dụng cho tàu mà số sống của tàu được đặt hoặc đang ở giai đoạn đóng mới tương tự trong hoặc sau ngày 1 tháng 1 năm 2009,

1.2 Theo mục đích của chương này, từ một “giai đoạn đóng mới tương tự” có nghĩa là giai đoạn mà tại đó:

.1 việc đóng một con tàu cụ thể đượcbắt đầu; và

.2 việc lắp ráp của con tàu đó đã bắt đầu bao gồm ít nhất 50 tấn hoặc một phần trăm khối lượng ước tính của tất cả các vật liệu kết cấu, tùy theo hạng mục nào ít hơn thì áp dụng.

1.3 Theo mục đích của chương này:

.1 từ *tàu đã được đóng* có nghĩa là tàu có sống đã được đặt hoặc đang trong giai đoạn đóng mới tương tự;

.2 từ ngữ *tất cả các tàu* là tàu được đóng trước, vào ngày hoặc sau ngày 1 tháng 1 năm 2009;

.3 tàu hàng, được đóng bất cứ khi nào, chuyển thành tàu khách sẽ được coi như một tàu khách được đóng vào ngày bắt đầu chuyển đổi;

.4 từ ngữ *thay đổi và chỉnh sửa một đặc tính chính*, liên quan đến phân khoang và tính ổn định của tàu hàng, có nghĩa là bất kỳ sự sửa đổi nào đối với kết cấu có ảnh hưởng đến mức phân khoang của con tàu đó. Trường hợp tàu hàng chịu sự điều chỉnh thì phải chứng minh được rằng *tỷ lệ A / R* tính cho tàu sau khi sửa đổi không nhỏ hơn tỷ lệ A/R tính cho tàu trước khi sửa đổi. Tuy nhiên, trong những trường hợp khi tỷ lệ A / R của tàu trước khi sửa đổi bằng hoặc lớn hơn mức thống nhất, thì tàu sau sửa đổi chỉ cần có một giá trị A không nhỏ hơn R, tính cho tàu đã sửa đổi.

2 Trừ khi được quy định rõ ràng khác, đối với các tàu được đóng trước ngày 1 tháng 1 năm 2009, Chính quyền hành chính phải đảm bảo rằng các yêu cầu áp dụng theo Chương 11-1 của Công ước Quốc tế về An toàn sinh mạng con người trên biển, 1974, được sửa đổi bằng các Nghị quyết MSC.1 (MSV), MSC.6 (48), MSC.11 (55), MSC.12 (56), MSC.13 (57), MSC.19 (58), MSC.26 (60), MSC.27 ( 61), Nghị quyết 1 của Hội nghị SOLAS 1995, MSC.47 (66), MSC.57 (67), MSC.65 (68), MSC.69 (69), MSC.99 (73), MSC.134 ( 76), MSC.151 (78) và MSC.170 (79) được tuân thủ.

3 Các tàu đang được sửa chữa, thay đổi, chỉnh sửa và trang bị liên quan đến tàu đó sẽ tiếp tục thực hiện ít nhất các yêu cầu trước đây áp dụng cho các tàu đó. Các tàu đó, nếu được đóng trước ngày các sửa đổi bắt đầu có hiệu lực, thì phải tuân thủ các yêu cầu đối với các tàu được đóng vào hoặc sau ngày đó ở mức tối thiểu tương tự như trước khi tiến hành sửa chữa, thay đổi , sửa đổi hoặc trang bị. Việc sửa chữa, thay đổi và sửa đổi một đặc tính chính chính và trang thiết bị có liên quan phải đáp ứng các yêu cầu đối với các tàu được đóng vào ngày hoặc sau ngày sửa đổi liên quan có hiệu lực, trong phạm vi mà Chính quyền hành chính cho là hợp lý và có thể thực hiện được.

4. Chính quyền hành chính của một quốc gia, nếu xét về tính chất và điều kiện của hành trìnhthì việc áp dụng bất kỳ yêu cầu cụ thể nào trong chương này là không hợp lý hoặc không cần thiết, thì sẽ được quyền miễn trừ những yêu cầu đó cho các tàu cá hoặc các loại tàu có quyền treo cờ của quốc gia đó, với điều kiện là trong hành trình, không tiến xa hơn 20 dặm kể từ khu vực đất liền gần nhất.

5. Đối với tàu khách chuyên dùng để chuyên chở một số lượng lớn hành khách thương mại đặc biệt, chẳng hạn như kinh doanh hành hương, thì Chính quyền hành chính của quốc gia có cờ mà tàu đó có quyền treo, nếu thấy rằng việc đảm bảo tuân thủ các yêu cầu của chương này là không khả thi, có thể miễn trừ các tàu đó khỏi những yêu cầu này, với điều kiện tàu đó phải tuân thủ đầy đủ các quy định sau:

.1 các quy tắc kèm theo Hiệp định Thương mại Vận tải hành khách tàu biển, 1971; và

.2 các quy định kèm theo Nghị định thư về các yêu cầu về không gian đối với Tàu khách thương mại đặc biệt, năm 1973.

#### Quy định 2

*Định nghĩa*

Theo mục đích của chương này, trừ khi được quy định rõ ràng khác:

1 *Chiều dài phân khoang (Ls)* của con tàu là chiều dài đúc dự kiến ​​lớn nhất của phần đó của tàu tại boong hoặc dưới boong, giới hạn phạm vi ngập nước theo chiều dọc với con tàu ở mớn nước phân khoang sâu nhất

2 *Chiều dài giữa* là điểm giữa của chiều dài phân khoang của con tàu.

3 *Điểm cuối phía sau* là giới hạn phía sau của chiều dài phân khoang.

4 *Điểm cuối phía trước* là giới hạn phía trước của chiều dài phân khoang.

5 *Chiều dài (L)* là chiều dài được định nghĩa trong Công ước Quốc tế về Đường nước Chở hàng đang áp dụng.

6 *Boong mạn khô* là boong được định nghĩa trong Công ước quốc tế về Đường nước Chở hàng.

7 *Đường vuông góc phía trước* là đườngđược định nghĩa trong Công ước Quốc tế về Đường nước Chở hàng đang áp dụng.

8 *Chiều rộng (B)* là chiều rộng đúc lớn nhất của con tàu ở hoặc dưới mớn nước phân khoang sâu nhất.

9 *Mớn nước (d)* là khoảng cách thẳng đứng từ đường sống tàu tại chiều dài giữa đến đường nước.

10  *Mớn nước phân khoang sâu nhất (ds)* là đường nước tương ứng với mớn đường nước chở hàngMùa hè của con tàu

11  *Mớn nước tàu rỗng (d1)* là mớn nước hoạt động tương ứng với tải trọng dự kiến ​​và liên quan đến thùng chứa, bao gồm cả thùng gia trọng cần thiết cho sự ổn định và / hoặc ngâm nước. Tàu khách sẽ bao gồm đầy đủ các hành khách và thủy thủ đoàn trên tàu.

12 *Mớn nước phân khoang một phần (dp)* là mớn nước hoạt động nhẹ cộng với 60% chênh lệch giữa mớn nước hoạt động nhẹ và mớn nước phân khoang sâu nhất.

13 *Cân bằng trọng tải* là phần chênh lệch giữa mớn nước trước và sau, trong đó các mớn nước được tính theo các điểm cực trước và sau, không tính đến độ nhô sống tàu.

14 *Độ thấm(μ)* của không gian là tỷ lệ thể tích của không gian đó có thể bị chiếm bởi nước.

15 *Buồng máy* là không gian giữa các ranh giới kín nước của không gian có chứa máy chính và phụ trợ, bao gồm nồi hơi, máy phát điện và động cơ điện chủ yếu dùng cho động cơ đẩy. Trong trường hợp bố trí bất thường, Chính quyền hành chính có thể xác định giới hạn của buồng máy.

16 *Độ kín theo thời tiết* có nghĩa là trong bất kỳ tình trạng biển nào, nước sẽ không thâm nhập vào tàu.

17 *Kín nước* có nghĩa là có các thanh ngang và cách bố trí có khả năng ngăn cản sự xâm nhập của nước theo mọi hướng cả trong tình trạng nguyên vẹn và bị hư hỏng. Trong tình trạng bị hư hỏng, cột nước sẽ được xem xét trong tình huống tồi tệ nhất ở trạng thái cân bằng, bao gồm các giai đoạn trung gian của sự cố ngập nước.

18 *Áp suất thiết kế* có nghĩa là áp suất thủy tĩnh mà mỗi cấu trúc hoặc thiết bị kín nước trong tình trạng nguyên vẹn hoặc bị hư hỏng đều có thể chịu được.

19 *Boong vách ngăn* của một chiếc tàu khách có nghĩa là tầng trên cùng ở bất kỳ điểm nào trong chiều dài phân khoang mà các vách ngăn chính và vỏ của tàu được kín nước và boong thấp nhất mà hành khách và thủy thủ đoàn sẽ không bị cản trở bởi nước trong trường hợp ngập nước theo quy định tại điều 8 và trong phần B-2 của chương này. Boong vách ngăn có thể là một boong có bậc. Đối với tàu chở hàng, boong mạn khô có thể được hiểu là boong vách ngăn.

20 *Trọng tải tĩnh* là sự khác biệt theo đơn vị tấn giữa sự dịch chuyển của một con tàu trong nước với trọng lượng riêng 1.025 tại mớn nước tương ứng với vận mạn khô và trọng lượng nhẹ của tàu.

21 *Trọng lượng tàu rỗng* là phần trọng lượng rẽ nước của một con tàu theo tấn nếu không có hàng hoá, nhiên liệu, dầu bôi trơn, nước gia trọng, nước ngọt và nước cấp trong bể, vật phẩm tiêu hao, hành khách và phi hành đoàn và các ảnh hưởng của chúng.

22 *Tàu dầu* là tàu chở dầu được định nghĩa trong quy định 1 của Phụ lục I của Nghị định thư 1978 liên quan đến Công ước Quốc tế về Ngăn ngừa Ô nhiễm từ Tàu, 1973.

23 *Tàu khách Ro-ro* là tàu du lịch có không gian ro-ro hoặc các không gian loại đặc biệt theo quy định của quy định U-2/3.

24 *Tàu chở hàng rời* có nghĩa là một tàu chở hàng rời theo quy định trong quy định XII / 1.1.

25 *Đường sống tàu* là một đường thẳng song song với độ dốc của sống tàu đi qua giữa tàu qua:

.1 đỉnh của sống tàu tại trục hoặc đường giao nhau của bên trong vỏ mạ với sống tàu nếu một thanh sống tàu mở rộng phía dưới đường đó, trên một con tàu với vỏ kim loại; hoặc là

.2 đối với tàu gỗ hoặc hợp kim, là khoảng cách được đo từ mép dưới của đường xoi sống tàu. Khi hình dạng ở phần dưới của phần trung tâm có đặc tính rỗng, hoặc nơi lắp ráp có đường viền dày, thì khoảng cách được tính từ điểm mà đường thẳng của đáy tiếp tục hướng vào trong cắt các đường giữa.

26 *Khoảng giữa tàu* có vị trí ở giữa chiều dài (L).

27 *Bộ luật IS năm 2008* là Bộ luật Quốc tế về ổn định nguyên vẹn, năm 2008, bao gồm phần giới thiệu, phần A (các điều khoản được coi là bắt buộc) và phần B (các điều khoản được coi là đề xuất), được thông qua bởi nghị quyết MSC.267 (85), với điều kiện là:

.1 sửa đổi phần giới thiệu và một phần của Bộ luật được thông qua, có hiệu lực theo các điều khoản của Điều VIII của Công ước này liên quan đến các thủ tục sửa đổi áp dụng cho phụ lục khác với chương I; và

.2 sửa đổi đối với phần B của Bộ luật được Ủy ban An toàn Hàng hải thông qua phù hợp với Quy chế Thủ tục.

28 *Tiêu chuẩn đóng tàu dựa trên mục tiêu đối với tàu chở hàng rời và tàu dầu* là các tiêu chuẩn đóng tàu biển quốc tế cho các tàu chở hàng rời và tàu dầu, được Ủy ban An toàn Hàng hải thông qua theo nghị quyết MSC.287 (87), có thể được sửa đổi bởi Tổ chức, với điều kiện các sửa đổi đó được thông qua, có hiệu lực và theo các điều khoản của Điều VIII của Công ước này liên quan đến các thủ tục sửa đổi áp dụng cho phụ lục khác với chương I.

#### Quy định 3

**Định nghĩa liên quan đến các phần C, D và E**

Theo mục đích của các phần C, D và E, trừ khi được quy định rõ ràng khác:

1 *Hệ thống điều khiển bánh lái* là thiết bị theo đó các lệnh được truyền từ buồng lái tới các đơn vị bánh lái.

Hệ thống điều khiển bánh lái lái bao gồm máy phát, máy thu, máy bơm điều khiển thủy lực và động cơ liên quan, bộ điều khiển động cơ, đường ống và cáp.

2 *Bánh lái chính* là máy móc, thiết bị truyền động bánh lái, hộp số lái, các bộ phận điện, nếu có, và các thiết bị phụ trợ và các phương tiện để áp dụng mô-men xoắn cho cáng lái (ví dụ: tay bánh lái hoặc chạc bánh răng) cần thiết cho việc di chuyển bánh lái cho mục đích lái tàu trong điều kiện hoạt động bình thường.

3 *Bộ phận điện bánh lái* là:

.1 động cơ điện và các thiết bị điện liên quan,trong trường hợp bộ phận lái bằng điện;

.2 động cơ điện và các thiết bị điện liên quan và bơm kết nối,trong trường bộ phận lái bằng thủy lực; hoặc là

.3 động cơ và bơm kết nối,trong trường hợp các thiết bị điều khiển thủy lực khác.

4 *Bánh lái phụ* là thiết bị khác với các bộ phận điều khiển chính cần thiết để điều khiển tàu trong trường hợp không có hệ thống lái chính mà không bao gồm trục ngang, chạc bánh răng hoặc các bộ phận phục vụ mục đích đó.

5 *Tình trạng vận hành và sử dụng bình thường* là điều kiện để toàn bộ tàu, máy móc, dịch vụ, phương tiện và công cụ hỗ trợ đảm bảo động cơ đẩy, khả năng điều hướng, an toàn khi đi lại, an toàn hỏa hoạn, ngập nước, thông tin và tín hiệu trong và ngoài nước, phương tiện thoát hiểm , và tời thuyền khẩn cấp, cũng như các điều kiện tiện nghi thoải mái được thiết kế, đang trong tình trạng hoạt động bình thường.

6 *Tình trạng khẩn cấp* là một điều kiện mà theo đó bất kỳ dịch vụ nào cần thiết cho các điều kiện vận hành và sử dụng bình thường đều không hoạt động được do nguồn điện chính bị hỏng.

7 *Nguồn điện chính* là nguồn cung cấp điện cho bộ chuyển mạch chính để phân phối cho tất cả các dịch vụ cần thiết để duy trì tàu trong tình trạng vận hành và sử dụng bình thường.

8 *Tình trạng tàu không hoạt động* là tình trạng mà bộ phận đẩy chính, nồi hơi và bộ phận phụ trợ không hoạt động do không có điện.

9 *Trạm phát điện chính* là không gian trong đó có nguồn điện chính.

10 *Bảng phân phối điện chính* là bảng chuyển mạch được trực tiếp cung cấp bởi nguồn điện chính và được sử dụng để phân phối điện năng đến các dịch vụ của tàu.

11 *Bảng phân phối điện khẩn cấp* là bảng phân phối điện được cấp điện bởi nguồn điện khẩn cấp hoặc nguồn chuyển tiếp khẩn cấp trong trường hợp hệ thống cung cấp điện chính bị hỏngvà nhằm mục đích phân phối điện năng đến các dịch vụ khẩn cấp.

12 *Nguồn cấp điện khẩn cấp* là nguồn điện, dùng để cấp điện cho bảng phân phốiđiệnkhẩn cấp trong trường hợp nguồn cung cấp điện chính bị sự cố.

13 *Hệ thống kích hoạt điện* là thiết bị thủy lực được trang bị để cung cấp năng lượng quay trục lái, bao gồm một bị điện bộ phận lái, cùng với các ống nối và phụ kiện, và một thiết bị truyền động bánh lái. Hệ thống khởi động điện có thể dùng chung các thành phần cơ học thông thường (chẳng hạn nhưtay bánh lái hoặc chạc bánh răng) hoặc các linh kiện phục vụ cùng mục đích.

14  *Tốc độ tiến tối đa* là tốc độ lớn nhất mà tàu được thiết kế để duy trì hoạt động trên biển tại mớn nước sâu nhất.

15 *Tốc độ lùi tối đa* là tốc độ ước tính con tàu có thể đạt được ở công suất lùi tối đa tại mớn nước sâu nhất.

16 *Buồng máy* là tất cả các khoang máy thuộc loại A và tất cả các không gian khác có chứa máy móc, nồi hơi, bộ phận nhiên liệu dầu, động cơ hơi nước và đốt trong, máy phát điện và thiết bị điện lớn, trạm nạp dầu, máy làm lạnh, ổn định, thông gió và điều hòa không khí , và các không gian tương tự, và các đường dẫn đến các không gian như vậy.

17 *Các khoang máy loại A* là những không gian và đường chính dẫn tới không gian bao gồm:

.1 máy đốt trong dùng cho động cơ đẩy chính;

.2 máy đốt trong dùng cho các mục đích khác ngoài động cơ chính, nếu máy móc đó có tổng công suất không nhỏ hơn 375 kW; hoặc là

.3 bất kỳ nồi hơi đốt dầu hoặc bộ phận nhiên liệu dầu.

18 *Trạm kiểm soát* là những khoang trong đó có đài hoặc thiết bị điều hướng chính hoặc nguồn điện khẩn cấp hoặc nơi thiết bị phòng chữa cháy hoặc kiểm soát hỏa hoạn được trang bị.

19 *Tàu chở hoá chất* là tàu hàng được đóng hoặc điều chỉnh và sử dụng để vận chuyển hàng loạt các sản phẩm lỏng được liệt kê trong:

.1 chương 17 của Bộ luật Quốc tế về Kết cấu và Trang thiết bị của Tàu chở khối lượng lớn hoá chất nguy hiểm được Ủy ban An toàn Hàng hải thông qua bằng Nghị quyết MSC.4 (48), sau đây gọi là "Bộ luật quốc tế về vận chuyển khối lượng lớn hóa chất" của Tổ chức; hoặc là

.2 chương VI của Bộ luật Quốc tế về Kết cấu và Trang thiết bị của Tàu chở khối lượng lớn hoá chất nguy hiểm được Hội đồng của Tổ chức thông qua bằng Nghị quyết A.212 (Vli), sau đây gọi là "Bộ luật Quốc tế về vận chuyển khối lượng lớn hóa chất" có thể được Tổ chức sửa đổi,

tùy theo điều kiện nào áp dụng.

20 *Tàu chở khí* là tàu hàng được đóng hoặc sửa đổi phù hợp và sử dụng cho việc vận chuyển hàng loạt bất kỳ loại khí hóa lỏng nào hoặc các sản phẩm khác được liệt kê trong:

.1 chương 19 của Bộ luật Quốc tế về Kết cấu và Trang thiết bị của Tàu chở khối lượng lớn khí hoá lỏng được Ủy ban An toàn Hàng hải thông qua bằng Nghị quyết MSC.5 (48) / sau đây gọi là "Bộ luật Quốc tế về Tàu chở khí" có thể được Tổ chức sửa đổi, hoặc

.2 chương XIX của Bộ luật Quốc tế về Kết cấu và Trang thiết bị của Tàu chở khối lượng lớn khí hoá lỏng được Tổ chức thông qua bằng Nghị quyết A.328 (iX), dưới đây được gọi là "Bộ luật về Tàu chở khí" có thể được Tổ chức sửa đổi, tùy theo điều kiện nào áp dụng.

### Phần A-1

### Cấu trúc tàu

#### Quy định 3-1

#### *Các yêu cầu về thiết kế, cơ học và điện cho tàu*

Ngoài các yêu cầu khác trong quy định hiện hành, tàu phải được thiết kế, đóng và bảo trì phù hợp với các yêu cầu về cấu trúc, cơ học và điện được Chính quyền hành chính công nhận phù hợp với Quy định Xl-1 / 1, hoặc các tiêu chuẩn quốc gia áp dụng của Chính quyền hành chính với mức độ an toàn tương đương.

#### Quy định 3-2

#### *Lớp phủ bảo vệ của thùng gia trọng dành cho tất cả các loại tàu và các không gian vỏ bọc hai mặt của tàu chở hàng rời*

1 Khoản 2 và 4 của quy định này sẽ áp dụng cho các tàu có tổng trọng tải không dưới 500:

.1 hợp đồng đóng tàu được thực hiện vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2008; hoặc là

.2 trong trường hợp không có hợp đồng đóng tàu, thì sống tàu được đặt hoặc đang trong giai đoạn đóng mới tương tự vào ngày 1 tháng 1 năm 2009 hoặc sau đó; hoặc là

.3 thời gian giao bàn giao vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2012[[26]](#footnote-26)\*.

2 Thùng gia trọng nước biển chuyên dụng và các khoang chứa hai mặt được bố trí trong các tàu chở hàng rời có chiều dài từ 150 m trở lên phải được sơn phủ trong suốt quá trình thi công phù hợp với tiêu chuẩn Hiệu suất đối với lớp phủ bảo vệ cho các thùng gia trọng củatất cả các loại tàu và hai bên không gian vỏ bọc của các tàu chở hàng rời, được Ủy ban An toàn Hàng hải thông qua theo Nghị quyết MSC215 (82), có thể được Tổ chức sửa đổi, với điều kiện các sửa đổi đó được thông qua, và có hiệu lực theo các quy định của Điều VIII của Công ước này liên quan đến các thủ tục sửa đổi áp dụng cho phụ lục khác với Chương I.

3 Tất cả các thùng gia trọng nước biển chuyên dụng cho tàu chở dầu và tàu chở hàng rời được đóng vào hoặc sa ngày 1 tháng 7 năm 1998, mà không áp dụng khoản 2, phải tuân thủ các yêu cầu của quy định 11-1 / 3-2 được thông qua theo nghị quyết MSC.47 (66).

4 Bảo trì hệ thống lớp phủ bảo vệ phải được đưa vào kế hoạch bảo trì tổng thể của tàu. Hiệu quả của hệ thống lớp phủ bảo vệ phải được Chính quyền hành chính hoặc tổ chức được Chính quyền hành chính công nhận xác minh dựa trên các hướng dẫn của Tổ chức[[27]](#footnote-27)\*\*.

#### Quy định 3-3

#### *Truy nhập an toàn đến mũi tàu*

1 Để phục vụ mục đích của quy định này và quy định 3-4, các tàu ​​dầu theo định nghĩa 2.22, các tàu chở hoá chất theo quy định của quy định VII / 8.2 và các tàu chở khí khí quy định trong quy định Vll / 11.2.

2 Mỗi tàu dầu phải được cung cấp các phương tiện để cho phép thuyền viên có được sự truy nhập an toàn đến mũi tàu dù ngay cả trong điều kiện thời tiết khắc nghiệt. Những phương tiện truy nhập như vậy sẽ được Chính quyền hành chính phê duyệt dựa trên các hướng dẫn của Tổ chức.

#### Quy định 3-4

#### *Bố trí và quy trình lai dắt khẩn cấp*

**1 Bố trí lai dắt khẩn cấp trên tàu chở dầu**

1.1 Việc bố trí lai dắt khẩn cấp phải được trang bị ở cả hai đầu của tàu chở dầu có trọng tải tĩnh không dưới 20.000 tấn.

1.2 Đối với tàu dầu được đóng vào ngày hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2002:

.1 tại mọi thời điểm, việc bố trí phải có khả năng được triển khai nhanh chóng khi không có nguồn điện chính trên tàu được lai dắt và kết nối dễ dàng với tàu lai dắt. Ít nhất một trong những hệ thống bố trílai dắt khẩn cấp phải được chuẩn bị sẵn sàng để triển khai nhanh chóng; và

.2 hệ thống bố trí lai dắt khẩn cấp ở cả hai đầu sẽ có độ bền phù hợp có tính đến kích thước và trọng lượng của con tàu, và lực lượng dự kiến ​​trong điều kiện thời tiết xấu. Việc thiết kế và đóng và thử nghiệm về bố trí lai dắt khẩn cấp sẽ được Chính quyền hành chính phê duyệt, dựa trên các hướng dẫn do Tổ chức[[28]](#footnote-28)\*.

1.3 đối với các tàu dầu được đóng trước ngày 01 tháng 7 năm 2002, việc thiết kế và chế tạo hệ thống bố trí lai dắt khẩn cấp sẽ được Chính quyền hành chính phê duyệt, dựa trên các hướng dẫn của Tổ chức[[29]](#footnote-29)\*\*.

**2 Các quy trình lai dắt khẩn cấp trên tàu**

2.1 Đoạn này áp dụng cho:

.1 tất cả các tàu khách được đóng trước ngày 1 tháng 1 năm 2010;

.2 tàu hàng được đóng vào ngày hoặc sau ngày 1 tháng 1 năm 2010; và

.3 tàu hàng được đóng trước ngày 1 tháng 1 năm 2010, không muộn hơn ngày 1 tháng 1 năm 2012.

2.2 Các tàu phải có quy trình lai dắt khẩn cấp cụ thể. Quy trình như vậy phải được trang bị trên tàu để sử dụng trong các tình huống khẩn cấp và phải dựa trên các bố trí và trang thiết bị hiện có trên tàu.

2.3 Quy trình [[30]](#footnote-30)\*\*\*- bao gồm:

.1 bản vẽ boong phía trước và phía sau thể hiện cách bố trí lai dắt khẩn cấp;

.2 kho thiết bị trên tàu có thể được sử dụng cho việc lai dắt khẩn cấp;

.3 phương tiện và phương pháp liên lạc; và

.4 quy trình mẫu để tạo điều kiện cho việc chuẩn bị và tiến hành các hoạt động lai dắt khẩn cấp.

#### Quy định 3-5

#### *Lắp đặt mới các vật liệu chứa amiăng[[31]](#footnote-31)\**

1 Quy định này sẽ áp dụng cho các vật liệu được sử dụng cho cấu trúc, máy móc, thiết bị điện và thiết bị được quy định trong Công ước này.

2 Từ ngày 1 tháng 1 năm 2011, đối với tất cả các tàu, cấm lắp đặt mới các vật liệu có chứa amiăng.

#### Quy định 3-6

*Truy nhập đến và trong không gian phía trong, và phía trước của khu vực hàng hoá của tàu dầu và tàu chở hàng rời*

**1 Áp dụng**

1.1 Trừ các quy định tại khoản 1.2, quy định này áp dụng cho các tàu dầu có tổng dung tích 500 và các tàu chở hàng rời, theo quy định trong quy định IX /1, tổng dung tích 20.000 tấn trở lên, được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 1 năm 2006.

1.2 Tàu dầu có tổng dung tích từ 500 tấn trở lên được đóng vào ngày hoặc sau ngày 1 tháng 10 năm 1994 nhưng trước ngày 01 tháng 01 năm 2005 phải thực hiện theo Quy định 11-1 / 12-2 được thông qua theo Nghị quyết MSC.27 (61)

**2 Phương tiện truy nhập hàng hóa và các khoang khác**

2.1 Mỗi khoang phải cung cấp phương tiện truy nhập để cho phép kiểm tra tổng thể và kiểm tra độ sâu và đo độ dày các kết cấu của tàu do Chính quyền hành chính , Công ty thực hiện, như được quy định trong quy định IX / 1, và nhân viên của tàu và những người khác khi cần thiết. Các phương tiện truy nhập như vậy phải tuân thủ các yêu cầu của khoản 5 và với các quy định kỹ thuật đối với phương tiện truy nhập kiểm tra, được thông qua bởi Ủy ban An toàn Hàng hải theo Nghị quyết MSC.133 (76), có thể được Tổ chức sửa đổi, với điều kiện như vậy sửa đổi được thông qua, và có hiệu lực theo các quy định của Điều VIII của Công ước này liên quan đến các thủ tục sửa đổi áp dụng cho phụ lục khác với chương I

2.2 Trong trường hợp phương tiện truy nhậpcố định có thể bị tổn hại trong quá trình vận chuyển hàng hoá thông thường hoặc trong trường hợp không thể trang bị phương tiện truy nhập cố định thì Chính quyền hành chính có thể cho phép thay thế bằng phương tiện truy nhập di động, như quy định trong các quy định kỹ thuật, với điều kiện các phương tiện gắn, giàn, treo hoặc hỗ trợ các phương tiện truy nhập di động phải là một phần cố định của cấu trúc tàu. Tất cả các thiết bị di động phải có khả năng được lắp ráp hoặc triển khai bởi các nhân viên của tàu.

2.3 Kết cấu và vật liệu của tất cả các phương tiện truy nhập và việc gắn chúng vào cấu trúc của tàu phải thỏa mãn yêu cầu của Chính quyền hành chính . Các phương tiện truy nhập phải được khảo sát trước hoặc cùng với việc sử dụng theo quy định 1/10.

**3 Truy nhập an toàn vào kho hàng, thùng hàng, thùng gia trọng và các không gian khác**

3.1 Truy nhập an toàn [[32]](#footnote-32)\*\* vào kho hàng, thùng hàng, thùng gia trọng và các không gian khác trong khu vực hàng hóa sẽ được trực tiếp từ boong mở và đảm bảo việckiểm tra toàn bộ. Việc truy nhập an toàn vào các không gian đáy kép hoặc hoặc thùng gia trọng phía trước có thể từ buồng bơm, khoang sâu, đường hầm ống, khoang chứa, không gian thân tàu kép hoặc khoang tương tự không dành cho việc vận chuyển dầu hoặc hàng hóa nguy hiểm.

3.2 Thùng, thùng nhỏ, có chiều dài từ 35 m trở lên, sẽ được lắp ít nhất hai lối vào và bậc thang tiếp xúc, nếu có thể thực hiện được. Các thùng chứa dưới 35 m sẽ được phục vụ bởi ít nhất một lối vào và bậc thang. Khi thùng được chia nhỏ bằng một hoặc nhiều vách ngăn hoặc các vật cản tương tự mà không cho phép các phương tiện sẵn truy nhập các phần khác của thùng, thì phải lắp ít nhất hai lối vào và thang.

3.3 Mỗi kho hàng phải được cung cấp ít nhất hai phương tiện truy nhập khác nhau nếu có thể. Nói chung, những phương tiện truy nhập này nên được bố trí ở vị trí khác nhau, ví dụ một phương tiện truy nhập gần vách ngăn phía trước, phương tiện truy nhập khác có thể ởvách ngăn phía sau buồng lái ở phía bên mạn phải.

**4 Hướng dẫn truy nhập Cấu trúc tàu**

4.1 Phương tiện truy nhập tàu để thực hiện kiểm tra tổng thể và kiểm tra chi tiết và đo độ dày phải được trình bày trongHướng dẫn truy nhập Cấu trúc tàu đã được Chính quyền hành chính phê duyệt, một bản sao được cập nhật phải được lưu giữ trên tàu. Hướng dẫn truy nhập Cấu trúc tàu sẽ bao gồm những điều sau đây cho mỗi không gian:

.1 sơ đồ thể hiện phương tiện truy nhập các không gian, với các đặc điểm và kích thước kỹ thuật phù hợp;

.2 sơ đồ trình bày các phương tiện truy nhậpcác không gian để có thể tiến hành kiểm tra tổng thể với các đặc điểm và kích thước kỹ thuật thích hợp. Sơ đồ này phải chỉ ra địa điểm mà mỗi khu vực trong không gian tàu có thể được kiểm tra;

.3 sơ đồ trình bày các cách thức truy nhậpvào các không gian để cho phép tiến hành kiểm tra chi tiết với các yêu cầu kỹ thuật và kích thước phù hợp. Sơ đồ này phải chỉ ra các vị trí của các khu vực cấu trúc quan trọng, cho dù các phương tiện truy nhập là cố định hay di động và địa điểm mà mỗi khu vực có thể được kiểm tra;

.4 hướng dẫn kiểm tra và duy trì độ bền kết cấu của tất cả các phương tiện truy nhập và các phương tiện gắn kết có tính đến bất tác nhân ăn mòn trong không gian;

.5 hướng dẫn an toàn khi sử dụng bè để kiểm tra chi tiết và đo chiều dày;

.6 hướng dẫn chằng buộc và sử dụng các phương tiện di động một cách an toàn;

.7 kho phương tiện truy nhập có thể di động; và

.8 hồ sơ kiểm tra định kỳ và bảo trì các phương tiện truy nhập tàu.

4.2 Theo mục đích của quy định này, các " khu vực cấu trúc quan trọng" là các địa điểm đã được xác định bằng tính toán để yêu cầu giám sát hoặc từ lịch sử hoạt động của các tàu tương tự nhạy cảm với sự nứt, gãy, biến dạng hoặc ăn mòn làm ảnh hưởng đến tính toàn vẹn của cấu trúc của tàu.

**5 Thông số kỹ thuật chung**

5.1 Để truy nhập thông qua các khe hở ngang, nắp hầm hoặc hố ga, kích thước sẽ phải đủ để cho phép người mặc một bộ máy thở không khí độc lập và thiết bị bảo vệ để lên hoặc xuống bất kỳ thang nào mà không bị cản trở và cũng phải có khe hở đủ lớn để thuận tiện cho việc nâng một người bị thương từ dưới không gian đó lên phía trên. Khe hở tối thiểu phải không được nhỏ hơn 600 mm x 600 mm. Khi phương tiện truy nhập kho hàng được bố trí thông qua hầm hàng hóa, thì phía trên cùng của thang phải được đặt càng gần càng tốt với viền hầm. Viền hầm phải có chiều cao lớn hơn 900 mm cũng phải có các bậc ở bên ngoài kết hợp với bậc thang.

5.2 Đối với truy nhập thông qua các khe hở hoặc hố ga, trong vách ngăn, sàn, dầm và khung lưới tạo ra lối đi xuyên qua chiều dài và chiều rộng của không gian, thì độ mở tối thiểu phải không nhỏ hơn 600 mm x 800 mm ở độ cao không quá 600 mm so với mạ vỏ dưới, trừ khi có lưới hoặc các chỗ đứng khác.

5.3 Đối với tàu dầu có trọng tải tĩnh dưới 5.000 tấn, Chính quyền hành chính có thể chấp thuận kích thước nhỏ hơn cho các khe hở được đề cập trong các khoản 5.1 và 5.2 trong những trường hợp đặc biệt nếu có thể chứng minh được khả năng đi qua những lỗ hổng đó hoặc đủ để cứu người thỏa mãn yêu cầu của Chính quyền hành chính.

#### Quy định 3-7

#### *Các bản vẽ kết cấu [[33]](#footnote-33)\*được lưu trữ trên tàu và trên bờ*

1 Một tập hợp các bản vẽ kết cấu và các bản vẽ khác thể hiện các thay đổi về kết cấu phải được lưu giữ trên tàu được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 1 năm 2007.

2 Một tập hợp bổ sung của các bản vẽ đó phải được lưu trữ trên bờ bởi Công ty, như được định nghĩa trong quy định IX / 1.2.

#### Quy định 3-8

#### *Thiết bị lai dắt và buộc tàu*

1 Quy định này áp dụng cho các tàu được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 1 năm 2007, nhưng không áp dụng cho các bố trí lai dắt khẩn cấp được theo quy định 3-4.

2 Tàu phải được trang bị hệ thống bố trí, thiết bị và phụ kiện có tải trọng an toàn đủ để có thể thực hiện các hoạt động lai dắt và chằng buộc liên quan đến hoạt động bình thường của tàu.

3 Hệ thống bố trí, trang thiết bị và trang theo khoản 2 phải đáp ứng các yêu cầu thích hợp của Chính quyền hành chính hoặc một tổ chức được Chính quyền hành chính công nhận theo quy định l /6[[34]](#footnote-34)\*\*,

4 Mỗi thiết bị hoặc trang bị được cung cấp theo quy định này phải được đánh dấu rõ ràng với bất kỳ hạn chế liên quan đến việc vận hành an toàn, có tính đến độ bền kết của trang thiết bị đó với cấu trúc của tàu.

#### Quy định 3-9

#### *Phương tiện lên tàu và xuống tàu*

1 Các tàu được đóng vào ngày hoặc sau ngày 1 tháng 1 năm 2010 phải được trang bị các phương tiện lên tàu và xuống tàu để sử dụng trong cảng và các hoạt động liên quan đến cảng, chẳng hạn như cầu tàu và thang dây, phù hợp với đoạn 2, trừ khi Chính quyền hành chính cho rằng việc tuân thủ một điều khoản cụ thể là không hợp lý hoặc không thực tế[[35]](#footnote-35)\*\*\*.

2 Các phương tiện lên tàu và xuống tàu trong khoản 1 phải được đóng và lắp đặt dựa trên các hướng dẫn do Tổ chức đưa ra[[36]](#footnote-36)\*\*\*\*.

3 Đối với tất cả các tàu, các phương tiện lên tàu và xuống tàu phải được kiểm tra và bảo trì trong điều kiện phù hợp với mục đích sử dụng, có tính đến các hạn chế liên quan đến việc vận chuyển an toàn. Tất cả các dây dẫn sử dụng để hỗ trợ các phương tiện lên tàu và xuống tàu phải được bảo trì như được quy định trong quy định III / 20.4.

#### Quy định 3-10

#### *Tiêu chuẩn đóng tàu dựa trên mục đích tàu chở hàng rời và tàu dầu*

1 Quy định này áp dụng đối với tàu dầu có chiều dài từ 150 m trở lên và tàu chở hàng rời có chiều dài từ 150 m trở lên được đóng với một boong, thùng phía trên và thùng bên dạng phễu trong khoang chứa hàng, không bao gồm các tàu chở quặng và tàu hỗn hợp :

.1 có hợp đồng đóng tàu thực hiện vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2016;

.2 sống tàu được đặt hoặc đang trong giai đoạn đóng mới tương tự trong hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2017, trong trường hợp không có hợp đồng đóng tàu; hoặc là

.3 việc bàn giao được thực hiện vào ngày hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2020.

2 Tàu được thiết kế và đóng trong một thời gian sử dụng nhất định để đảm bảo an toàn và thân thiện với môi trường, khi hoạt động và duy trì đúng cách trong điều kiện vận hành và điều kiện môi trường, trong điều kiện nguyên vẹn và bị hư hỏng.

2.1 *An toàn và thân thiện môi trường* có nghĩa là con tàu có đủ sức mạnh, tính toàn vẹn và ổn định để giảm thiểu nguy cơ bị đắm hoặc ô nhiễm môi trường biển do hư hỏng cấu trúc, bao gồm sự sụp đổ, dẫn đến ngập nước hoặc mất tính toàn vẹn.

2.2 *Thân thiện môi trường* cũng bao gồm các tàu được đóng bằng vật liệu có thể tái chế thân thiện với môi trường.

2.3 *An toàn* cũng bao gồm cấu trúc, phụ tùng và bố trí truy nhập, thoát hiểm an toàn, kiểm tra và bảo dưỡng thích hợp và tạo điều kiện cho việc vận hành an toàn.

2.4  *Các điều kiện vận hành và môi trường cụ thể* được xác định bởi khu vực vận hành dự kiến ​​cho tàu trong suốt tuổi thọ hoạt động và bao gồm các điều kiện, bao gồm điều kiện trung gian, phát sinh từ hoạt động vận chuyển hàng hóa và gia trọng tại cảng, đường thủy và trên biển.

2.5 *Tuổi thọ thiết kế được chỉ định* là khoảng thời gian danh nghĩa mà tàu được giả định là tiếp xúc với điều kiện hoạt động và / hoặc môi trường và / hoặc môi trường ăn mòn và được sử dụng để lựa chọn các thông số thiết kế tàu phù hợp. Tuy nhiên, tuổi thọ thực tế của tàu có thể dài hơn hoặc ngắn hơn tùy thuộc vào điều kiện hoạt động thực tế và bảo trì tàu trong suốt tuổi thọ hoạt động.

3 Các yêu cầu của các khoản 2 đến 2.5 sẽ đạt được thông qua việc đáp ứng các yêu cầu về cấu trúc thích hợp của một tổ chức được Chính quyền hành chính công nhận theo quy định XI-1/1 hoặc các tiêu chuẩn quốc gia của Chính quyền hành chính, phù hợp với các yêu cầu về chức năng của tiêu chuẩn đóng tàu dựa trên mục đích tàu chở hàng rời và tàu dầu.

4 Hồ sơ kết cấu tàu với thông tin cụ thể về yêu cầu chức năng của tiêu chuẩn đóng tàu dựa trên mục đích tàu chở hàng rời và tàu dầu đã được áp dụng trong thiết kế và đóng tàu phải được cung cấp khi giao tàu mới và phải được lưu giữ trên tàu và / hoặc trên bờ và cập nhật thích hợp trong suốt thời gian sử dụng tàu. Nội dung của Hồ sơ kết cấu tàu ít nhất phải phù hợp với các hướng dẫn của Tổ chức[[37]](#footnote-37)\*.

#### Quy định 3-11

#### *Bảo vệ chống ăn mòn đối với thùng dầu của tàu chở dầu thô*

1 Khoản 3 sẽ áp dụng cho các tàu chở dầu thô[[38]](#footnote-38)\*\*, như được định nghĩa trong quy định 1 của Phụ lục I của Công ước Quốc tế về Ngăn ngừa Ô nhiễm từ Tàu, năm 1973, sửa đổi theo Nghị định thư 1978 có liên quan, có trọng tải 5000 tấn trở lên:

.1 có hợp đồng đóng tàu được thực hiện vào hoặc sau ngày 1 tháng 1 năm 2013; hoặc là

.2 sống tàu đã được đặt hoặc đang trong giai đoạn đóng mới tương tự trong hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2013, trong trường hợp không có hợp đồng đóng tàu; hoặc là

.3 việc bàn giao tàu được thực hiện vào hoặc sau ngày 1 tháng 1 năm 2016.

2 Khoản 3 sẽ không áp dụng cho tàu chở hỗn hợp hoặc tàu chở hoá chất theo quy định trong các quy định 1 của Phụ lục I và II của Công ước Quốc tế về Ngăn ngừa Ô nhiễm từ Tàu năm 1973, được sửa đổi theo Nghị định thư 1978 liên quan. Theo mục đích của quy định này, các tàu chở dầu hoá chất cũng bao gồm các tàu chở hóa chất được chứng nhận để chở dầu.

3 Tất cả các thùng dầu hàng hoá của tàu chở dầu thô phải:

.1 được phủ một lớp phủ trong quá trình đóng tàu phù hợp với tiêu chuẩn Hiệu suất đối với các lớp phủ bảo vệ cho thùng dầu hàng hoá của tàu chở dầu thô, được Ủy ban An toàn Hàng hải thông qua theo Nghị quyết MSC.288 (87), có thể được Tổ chức sửa đổi, với điều kiện các sửa đổi đó được thông qua, và có hiệu lực theo các điều khoản của Điều VIII của Công ước liên quan đến các thủ tục sửa đổi áp dụng cho phụ lục khác với Chương I; hoặc là

.2 bảo vệ bằng các phương tiện bảo vệ chống ăn mòn khác hoặc sử dụng vật liệu chịu ăn mòn để duy trì tính toàn vẹn của cấu trúc yêu cầu trong 25 năm phù hợp với tiêu chuẩn Hiệu suất đối với các phương tiện bảo vệ ăn mòn thay thế cho các thùng dầu hàng hoá của tàu chở dầu thô, được Ủy ban An toàn Hàng hải thông qua theo Nghị quyết MSC.289 (87), có thể được Tổ chức sửa đổi, với điều kiện các sửa đổi đó được thông qua, và có hiệu lực theo các quy định tại Điều VIII của Công ước này liên quan đến các thủ tục sửa đổi áp dụng cho phụ lục khác với chương I.

4 Chính quyền hành chính có thể miễn trừ một tàu chở dầu thô khỏi yêu cầu của khoản 3 để cho phép sử dụng các phương pháp thay thế nguyên mẫu mới cho hệ thống lớp phủ được quy định tại đoạn 3.1 để thử nghiệm, với điều kiện phải chịu sự kiểm soát thích hợp, đánh giá định kỳ và phải có biện pháp khắc phục ngay lập tức nếu hệ thống bị sự cố. Việc miễn trừ này phải được ghi vào giấy chứng nhận miễn trừ.

5 Chính quyền hành chính có thể miễn trừ tàu chở dầu thô khỏi yêu cầu của khoản 3 nếu tàu được đóng chỉ để vận chuyển hàng hoá và hoạt động xử lý hàng hoá mà không gây ra sự ăn mòn[[39]](#footnote-39)\*. Việc miễn trừ và điều kiện miễn trừ phải được ghi lại trên một giấy chứng nhận miễn trừ.

#### Quy định 3-12

#### *Bảo vệ chống tiếng ồn*

1 Quy định này áp dụng đối với tàu trọng tải 1.600 tấn trở lên:

.1 có hợp đồng đóng tàu được thực hiện vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2014; hoặc là

.2 sống tàu được đặt hoặc đang trong giai đoạn đóng mới tương tự vào ngày 1 tháng 1 năm 2015 hoặc sau ngày 1 tháng 8 năm 2015, trong trường hợp không có hợp đồng đóng tàu; hoặc là

.3 việc bàn giao được thực hiện vào ngày hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2018, trừ khi Chính quyền hành chính cho rằng việc tuân thủ một điều khoản cụ thể là không hợp lý hoặc không thực tế.

2 Đối với các tàu được bàn giao trước ngày 1 tháng 7 năm 2018 và:

.1 đã ký hợp đồng đóng tàu trước ngày 1 tháng 7 năm 2014 và sống tàu được đặt hoặc đang trong giai đoạn đóng mới tương tự vào ngày 1 tháng 1 năm 2009 hoặc sau ngày 1 tháng 1 năm 2015; hoặc là

.2 sống tàu được đặt hoặc đang ở giai đoạn đóng mới tương tự vào ngày 1 tháng 1 năm 2009 hoặc sau ngày 1 tháng 1 năm 2015,trong trường hợp không có hợp đồng đóng tàu,

Thì các biện pháp [[40]](#footnote-40)\*\*cần thiết sẽ được thực hiện để giảm tiếng ồn máy móc trong buồng máy đến mức chấp nhận được theo quyết định của Chính quyền hành chính. Nếu không thể giảm được tiếng ồn đáng kể, nguồn ồn quá mức phải được cách âm hoặc cách ly phù hợp hoặc phải có nơi trú ẩn tránh tiếng ồn nếu cần thiết. Biện pháp bảo vệ thính giác sẽ được cung cấp cho nhân viên cần thiết khi đi vào các không gian đó, nếu cần.

3 Tàu phải được đóng sao cho giảm thiểu tiếng ồn trên boong và bảo vệ nhân viên khỏi tiếng ồn theo Bộ luật về mức độ tiếng ồn trên tàu, được Ủy ban An toàn Hàng hải thông qua bằng nghị quyết MSC.337 (91), có thể được Tổ chức sửa đổi , với điều kiện các sửa đổi đó được thông qua, và có hiệu lực theo các quy định của Điều VIII của Công ước này liên quan đến các thủ tục sửa đổi áp dụng cho phụ lục khác với Chương I. Theo mục đích của quy định này, mặc dù Bộ luật về mức độ tiếng ồn trên tàu được coi là một văn kiện bắt buộc, phần đề xuất được chỉ định trong chương I của Bộ luật sẽ được coi là không bắt buộc, với điều kiện là các sửa đổi cho các phần đề xuất đó được Ủy ban An toàn Hàng hải thông qua phù hợp với Quy tắc về Thủ tục.

4 Bất kể các yêu cầu của khoản 1, quy định này không áp dụng cho các loại tàu được liệt kê trong đoạn 1.3.4 của Bộ luật về mức độ tiếng ồn trên tàu.

### Phần B

### Phân khoang và tính ổn định

#### Quy định 4

#### *Quy định chung*

1 Các yêu cầu về ổn định khi hư hỏng trong phần B-1 đến B-4 sẽ áp dụng cho các tàu chở hàng dài từ 80 m (L) trở lên và tất cả các tàu khách thuộc mọi chiều dài nhưng sẽ loại trừ những tàu chở hàng đã được chứng minh phù hợp với quy định phân khoang và các quy định ổn định khi hư hỏng trong các văn kiện [[41]](#footnote-41)\*được Tổ chức đưa ra.

2 Đối với một con tàu hoặc một nhóm tàu ​​cụ thể, Chính quyền hành chính có thể chấp nhận phương pháp khác nếu thỏa mãn rằng tối thiểu mức độ an toàn tương tự như các quy định này đã đạt được. Bất kỳ Chính quyền hành chính nào cho phép phương pháp thay thế này sẽ phải thông báo chi tiết cho Tổ chức.

3 Các tàu phải được phân khoang một cách có hiệu quả, có tính đến bản chất của mục đích sử dụng. Mức độ phân khoang có thể thay đổi tùy theo chiều dài của con tàu và mục đích sử dụng, mức phân khoang cao nhất tương ứng với các tàu có chiều dài phân khoang lớn nhất (Ls), các tàu này chủ yếu tham gia vào việc vận chuyển hành khách.

4 Trong trường hợp được đề xuất trang bị boong tàu, lớp bọc bên trong hoặc các vách ngăn dọc có độ kín đủ để hạn chế sự xâm nhập của nước, phải đảm bảo xem xét hợp lý các tác động có lợi hoặc bất lợi của các cấu trúc đó bằng tính toán.

### Phần B-1

### Tính ổn định

#### Quy định 5

#### *Ổn định nguyên vẹn[[42]](#footnote-42)\**

1 Mỗi tàu khách thuộc mọi kích cỡ vào quy mô và tàu chở hàng hàng có chiều dài (L) từ 24 m trở lên sẽ được tạo độ nghiêng khi hoàn thiện và phải xác định các yếu tố ổn định. Ngoài các yêu cầu áp dụng khác của các quy định hiện tại, tàu có chiều dài từ 24 m trở lên được đóng vào hoặc sau ngày 01 tháng 7 năm 2010 tối thiểu phải tuân thủ các yêu cầu của Phần A của Bộ luật IS năm 2008.

2 Chính quyền hành chính có thể cho phép thử nghiệm độ nghiêng của tàu chở hàng cá nhân với các dữ liệu ổn định cơ bản có sẵn từ thử nghiệm nghiêng của tàu tương tự và đáp ưng yêu cầu của Chính quyền hành chính về mặt thông tin ổn định đáng tin cậy cho tàu được miễn trừ có thể được lấy từ dữ liệu cơ bản như vậy, theo yêu cầu của quy định 5-1. Khảo sát trọng lượng được thực hiện sau khi hoàn thành và tàu sẽ được tạo độ nghiêng bất cứ khi nào, so với các dữ liệu có được từ tàu tương tự, độ lệch so với trọng lượng rẽ nước tàu rỗng vượt quá 1% đối với tàu biển có chiều dài từ 160 m trở lên và 2% tàu có chiều dài không quá 50 m và được xác định bởi phép nội suy tuyến tính đối với chiều dài trung gian hoặc độ lệch so với trung tâm dọc theo trọng lực tàu rỗng vượt quá 0,5% Ls.

3 Chính quyền hành chính cũng có thể cho phép thử nghiệm độ nghiêng của một con tàu riêng lẻ hoặc một loại tàu đặc biệt được thiết kế để vận chuyển chất lỏng hoặc quặng theo hàng rời khi so sánh với dữ liệu hiện có sẵn của các tàu tương tự rõ ràng thể hiện rằng do thành phần và bố trí của tàu, sẽ có chiều cao trung tâm đầy đủ trong tất cả các điều kiện tải có thể xảy ra.

4 Trường hợp có sự thay đổi đối với tàu để làm ảnh hưởng nghiêm trọng đến thông tin ổn định đã cung cấp cho thuyền trưởng thì phải cung cấp thông tin ổn định sửa đổi. Nếu cần thiết, tàu sẽ phải được tạo lại độ nghiêng. Tàu sẽ được tạo lại độ nghiêng nếu độ lệch dự kiến ​​vượt quá một trong các giá trị quy định tại khoản 5.

5 Trong những khoảng thời gian định kỳ không quá 5 năm, khảo sát trọng lượng rẽ nước tàu rỗng sẽ được thực hiện trên tất cả các tàu khách để xác minh các thay đổi nào về trọng lượng rẽ nước tàu rỗng và trung tâm theo chiều dọc của trọng lực. Tàu sẽ được tạo độ nghiêng lại khi phát hiện hoặc dự kiến rằng độ lệch so với trọng lượng rẽ nước tàu rỗng vượt quá 2% hoặc độ lệch của trung tâm theo chiều dọc của trọng lựcvượt quá 1% Ls.

6 Mỗi tàu phải có thang mớn nước rõ ràng ở mũi tàu và đuôi tàu. Trong trường hợp các thang mớn nước không nằm ở vị trí dễ đọc, hoặc các ràng buộc về hoạt động đối với một hoatjd động thương mại cụ thể khiến việc đọc thang mớn nước trở nên khó khăn, thì con tàu cũng sẽ phải được trang bị một hệ thống chỉ báo dự báo đáng tin cậyđể xác định mũi tàu mức mớn nước.

#### Quy định 5-1

#### *Thông tin về tính ổn định cần cung cấp cho thuyền trưởng[[43]](#footnote-43)\*\**

1 Thuyền trưởng sẽ được cung cấp những thông tin thỏa đáng cho Chính quyền hành chính khi cần thiết để cho phép thuyền trưởng có được những thông tin chính xác về sự ổn định của tàu trong những điều kiện vận hành khác nhau. Một bản sao của thông tin ổn định sẽ được cung cấp cho Chính quyền hành chính.

2 Thông tin bao gồm:

.1 các đường cong hoặc bảng có chiều cao trung tâm vận hành tối thiểu (GM) so với mớn nước, đảm bảo tuân thủ các yêu cầu về tính ổn định và nguyên vẹn liên quan tương ứng, các đường cong hoặc bảng tương ứng của trung tâm trọng lực theo chiều dọc cao nhất có thể cho phép so với mặt nước, hoặc với các hạng mục tương đương của một trong hai đường cong này;

.2 các hướng dẫn liên quan đến hoạt động của hệ thống bố trí xử lý ngập nước; và

.3 tất cả các dữ liệu và viện trợ khác có thể là cần thiết để duy trì sự nguyên vẹn và tính ổn định cần thiết sau khi hư hỏng.

3 Thông tin về tính ổn định phải cho thấy ảnh hưởng của các cân bằng trọng tải khác nhau trong trường hợp phạm vi cân bằng trọng tải vận hành vượt quá vượt quá ± 0,5% Ls.

4 Đối với các tàu phải đáp ứng các yêu cầu về tính ổn định của phần B-1, thông tin được đề cập đến trong đoạn 2 được xác định từ các cân nhắc liên quan đến chỉ số phân khoang, theo cách sau: GM tối thiểu (hoặc vị trí thẳng đứng cho phép cực đại của trọng lực KG) cho ba mớn nước ds, dp và dl bằng với CM (hoặc giá trị của KG) của các trường hợp tải tương ứng được sử dụng để tính các yếu tố tồn tại si Đối với mớn nước trung gian, các giá trị sử dụng sẽ được thu bằng cách nội suy tuyến tính được áp dụng cho giá trị GM giữa mớn nước phân khoang sâu nhất và mớn nước phân khoang một phần và giữa đường nước chở hàngmột phần và mớn nước hoạt động nhẹ. Các tiêu chí ổn định khi nguyên vẹn còn lại cũng sẽ được tính đến bằng cách giữ lại cho mỗi mớn nước tối đa giữa các giá trị GM tối thiểu hoặc thấp nhất của giá trị KG cho phép tối đa cho cả hai tiêu chí. Nếu chỉ số phân khoang được tính cho các cân bằng trọng tải, thì một số đường GM yêu cầu sẽ được thiết lập theo cách tương tự.

5 Khi các đường cong hoặc bảng chiều cao trung tâm vận hành tối thiểu (GM) so với mặt nước không phù hợp, thuyền trưởng phải đảm bảo rằng điều kiện vận hành không sai lệch so với điều kiện tải đã được nghiên cứu, hoặc xác minh bằng tính toán rằng các tiêu chuẩn ổn định được đáp ứng cho điều kiện tải này.

#### Quy định 6

#### *Chỉ số phân khoang bắt buộc[[44]](#footnote-44)\**

1 Việc phân khoang của tàu được coi là đủ nếu chỉ số phân khoang đạt được A đã được xác định theo quy định 7 không nhỏ hơn chỉ số phân khoang bắt buộc R được tính theo quy định này và nếu ngoài các chỉ số từng phần As, Ap và Al không thấp hơn 0.9R đối với tàu khách và 0.5R đối với tàu chở hàng.

2 Đối với tất cả các tàu áp dụng các yêu cầu về tính ổn định khi hư hỏng của chương này, mức độ phân khoang cần được xác định bằng chỉ số phân khoang bắt buộc R như sau:

.1 Trong trường hợp tàu chở hàng có chiều dài lớn hơn 100 m:



.2 Trong trường hợp tàu chở hàng có chiều dài (Ls) không dưới 80 m và chiều dài (Ls) không hơn 100 m:



trong đó Ro là giá trị của R được tính theo công thức trong tiểu đoạn 1.

Ủy ban An toàn Hàng hải, trong việc thông qua các quy định trong phần B đến B-4, đã đề nghị các Chính quyền hành chính lưu ý rằng các quy định nên được áp dụng cùng với các giải thích của Tổ chức để đảm bảo áp dụng thống nhất.

.3 Trong trường hợp tàu khách:



Trong đó:



N1 = số người được cung cấp thuyền cứu sinh

N2 - Số người (kể cả cán bộ và thủy thủ đoàn) tàu được phép chở vượt quá N1.

.4 Trong trường hợp các điều kiện hoạt động phù hợp với mục 2.3 của quy định này trên cơ sở N = N1 + 2N2 là không khả thi và khi Chính quyền hành chính cho rằng mức độ nguy hiểm giảm xuống tương ứng, thì có thể lấy một giá trị N thấp hơn nhưng trong mọi trường hợp không được thấp hơn N = N1 + N2

#### Quy định 7

#### *Chỉ số phân khoang đạt được A*

1 Chỉ số phân khoang đạt được Ađược tính bằngtổng các chỉ số từng phần As, Ap và Al, (có trọng số) được tính cho các mớn nước ds, dp và dl được định nghĩa trong quy định 2 theo công thức sau:

A = 0.4As+ 0.4Ap + 0.2Al

Mỗi chỉ số từng phần là một tổng của tất cả các trường hợp thiệt hại được xem xét, sử dụng công thức sau:



Trong đó:

i đại diện cho mỗi khoang hoặc nhóm các khoang đang được xem xét,

pi là xác suất mỗi khoang hoặc nhóm khoang được xem xét có thể bị ngập nước, không tính đến các phân khoang ngang, như được định nghĩa trong quy định 7-1,

si xác định khả năng sống sót sau khi ngập nước cảu khoang hoặc nhóm khoang đang được xem xét và bao gồm tác động của bất kỳ phân khoang ngang, như được định nghĩa trong quy định 7-2.

2 Khi tính chỉ số A, mức cân bằng trọng tải sẽ được sử dụng cho mớn nước phân khoang sâu nhất và mớn nước phân khoang từng phần. Cân bằng trọng tải vận hành thực tế sẽ được sử dụng cho mwons nước vận hành tàu rỗng. Nếu, trong điều kiện hoạt động nào đó, sự thay đổi của cân bằng trọng tải so với cân bằng trọng tải tính toán lớn hơn 0,5% Ls, thì một hoặc nhiều tính toán bổ sung của A phải áp dụng cho cùng mớn nước nhưng cân bằng trọng tải khác nhau để đảm bảo trong mọi điều kiện hoạt động, sự chênh lệch giữa cân bằng trọng tải so với cân bằng trọng tải tham chiếu được sử dụng cho một phép tính sẽ nhỏ hơn 0,5% Ls.

3 Khi xác định đòn bẩy thăng bằng dương (GZ) của đường cong ổn định dư, mớn nước được sử dụng phải là mớn nước trong trạng thái nguyên vẹn. Nghĩa là, phải sử dụng phương pháp tính toán mớn nước không đổi

4 Việc tính tổng chỉ ra bằng công thức trên sẽ được lấy qua chiều dài phân khaong của tàu (Ls) cho tất cả các trường hợp ngập nước trong đó có một khoang đơn hoặc hai hoặc nhiều khoang liền kề) Trong trường hợp sắp xếp bất đối xứng, giá trị A đã tính phải là giá trị trung bình thu được từ các tính toán liên quan đến cả hai bên.Ngoài ra, cần được lấy tương ứng với bên rõ ràng cho kết quả kém nhất.

5 Trong trường hợp khoang cánh được bố trí, thì sự đóng góp vào tổng được biểu thị bằng công thức sẽ được áp dụng cho tất cả các trường hợp ngập nước, trong đó các khoang cánh được bao gồm. Ngoài ra, trường hợp ngập nước đồng thời của khoang cánh hoặc nhóm khoang và khoang ngăn bên trong cùng hoặc nhóm khoang, nhưng không bao gồm hư hỏng của phạm vi ngang vượt quá một nửa chiều rộng tàu B, có thể được bổ sung. Để phục vụ mục đích của quy định này, phạm vi ngang được đo bên trong từ phía tàu, ở góc đúng với đường trung tâm tại mức mớn nước phân khoang sâu nhất

6 Khi tính toán ngập nước được thực hiện theo quy định, chỉ một phần của thân tàu và chỉ có một bề mặt tự do cần phải được giả định. Mức độ hư hỏng theo chiều dọc được giả định là mở rộng từ đường cơ sở trở lên tới bất kỳ phần phân khoang ngang kín nước trên đường nước hoặc cao hơn. Tuy nhiên, nếu một mức độ hư hỏng ít cho kết quả nghiêm trọng hơn, thìmức độ đó sẽ được giả định.

7 Nếu đường ống, ống dẫn hoặc đường hầm nằm trong phạm vi hư hỏng giả định, cần phải có hệ thống bố trí để đảm bảo rằng lũ việc ngập nước không lan ra các khoang khác ngoài những vị trí bị giả định ngập nước. Tuy nhiên, Chính quyền hành chính có thể cho phép ngập nước lan ra ở mức độ nhỏ nếu chứng minh rằng ảnh hưởng có thể được kiểm soát dễ dàng và sự an toàn của con tàu không bị suy giảm.

#### Quy định 7-1

*Tính toán hệ số pi*

1 Hệ số pi, đối với một khoang hoặc nhóm khoang được tính theo các đoạn 1.1 và 1.2 sử dụng các ký hiệu sau:

j = số vùng thiệt hại ở phía sau liên quan đến thiệt hại bắt đầu với số 1 ở cuối;

n = số vùng thiệt hại liền kề liên quan đến thiệt hại;

k = số lượng của một vách ngăn dọc cụ thể như là rào cản cho sự thấm ngang trong một vùng thiệt hại đếm từ phần vỏ về đường trung tâm. Phần vỏ có k = 0;

x1 = khoảng cách từ điểm cực phía sau của LS đến phần cuối phía sau của vùng đang xét;

x2 = khoảng cách từ điểm cực phía sau sau của LS đến phần cuối phía sau của vùng đang xét;

b = Khoảng cách ngang trung bình tính theo mét được đo theo góc chính xác với đường kính tại đường nước chở hàngphân khoang sâu nhất giữa phần vỏ và một mặt phẳng giả định được trải dài giữa các giới hạn dọc được sử dụng để tính toán hệ số p, và là tiếp tuyến, hoặc chung với tất cả hoặc một phần của phần ngoài cùng của vách ngăn dọc được xem xét. Mặt phẳng thẳng đứng này phải được định hướng sao cho khoảng cách ngang trung bình đến phần vỏ là tối đa, nhưng không vượt quá hai lần khoảng cách tối thiểu giữa mặt phẳng và phần vỏ. Nếu phần trên của một vách ngăn dọc nằm dưới đường nước chở hàngphân khoang sâu nhất, mặt phẳng thẳng đứng được sử dụng để xác định b được giả định là mở rộng lên đến đường nước phân khoang sâu nhất, trong bất kỳ trường hợp nào, b không được lớn hơn B / 2.

Nếu thiệt hại chỉ bao gồm một khu vực duy nhất thì:



Nếu thiệt hại bao gồm hai vùng lân cận:

(x1y, x2y + 1) • [r (x1, x2j + l, bk) - r (x1y / x2 / + 1, bkA) \ - p (x1y> xlj) • [r (x1y, x2p bk) - r (x) j +] / x2j +] () () () () / bk.A)] r

nếu thiệt hại liên quan đến ba hoặc nhiều khu liền kề:

và trong đó 

1.1 Hệ số p (x1, x2) được tính theo các công thức sau:

Chiều dài thiệt hại tối đa bình thường hóa tổng thể: J max = 10/33

Điểm khớp nối trong phân phối: Jkn = 5/33

Xác suất tích lũy tại Jkn: pk =11/12

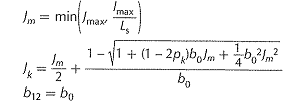
Chiều dài thiệt hại tuyệt đối tối đa: Jmax = 60 m

Chiều dài nơi phân bố kết thúc: L\* = 260 m

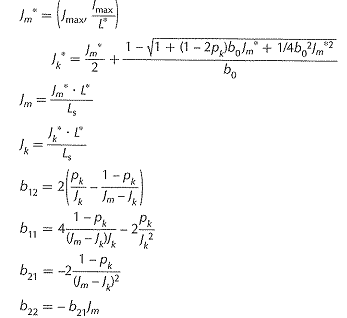
Mật độ xác suất tại J = 0:



Khi Ls ≤ L\*:



Khi Ls > L\*:



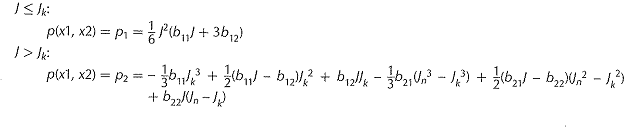
Độ dài thiệt hại phi chiều:



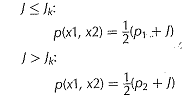
Chiều dài bình thường của khoang hoặc nhóm khoang:

Jn được lấy là giá trị nhỏ hơn giữa J và Jm

1.1.1 Trường hợp không có giới hạn của khoang hay nhóm khoang được xem xét trùng với điểm cuối phía trước hoặc phía sau:



1.1.2. Trường hợp giới hạn phía sau của khoang hoặc nhóm khoang đang xét trùng với điểm cực phía sau hoặc giới hạn về phía trước của khoang hoặc nhóm khoang đang xét trùng với điểm cực phía trước:



1.1.3 Trong trường hợp khoang hoặc nhóm khoang đang xét kéo dài trên toàn bộ chiều dài phân khoang (Ls):



1.2 Hệ số r (x1, x2, b) được xác định theo các công thức sau:



Trong đó:

 trong đó



1.2.1 Trong trường hợp khoang hay nhóm khoang được xem xét kéo dài trên toàn bộ chiều dài phân khoang (Ls):



1.2.2 Trường hợp không có giới hạn của khoang hoặc nhóm khoang được xem xét trùng với các các điểm cực phía sau và phía trước:

 trong đó



1.2.3 Trong trường hợp giới hạn phía sau của một khoang hoặc nhóm khoang được xem xét trùng với điểm cực phía sau hoặc giới hạn phía trước của một khoang hoặc nhóm đang xét trùng với điểm cực phía trước:



#### Quy định 7-2

*Tính toán hệ số si*

1 Hệ số si, - sẽ được xác định cho mỗi trường hợp ngập nước giả định, bao gồm một khoang hoặc một nhóm khoang, theo các ký hiệu sau đây và các quy định này.

θe là góc nghiêng cân bằng trong bất kỳ giai đoạn nào của cố ngập nước, theo mức độ;

θv là goc, trong bất kỳ giai đoạn nào của sự cố ngập nước, trong đó đòn bẩy cân bằng trở thành âm, hoặc góc mà tại đó một khê hở không có khả năng bị kín bị ngập;

GZmax là đòn bẩy cân bằng dương tối đa, tính bằng mét, tối đa đạt đến góc θv;

Phạm vi là dải đòn bẩy cân bằng dương, theo độ, được đo từ góc độ θe. Phạm vi dương được lấy tối đa đến góc θv;

Giai đoạn ngập nước bước rời rạc nào trong quá trình ngập nước, kể cả giai đoạn trước khi cân bằng (nếu có), cho đến khi đạt được sự cân bằng cuối cùng.

1.1 Hệ số si, đối với bất kỳ trường hợp thiệt hại ở bất kỳ tình trạng xếp tải ban đầu, di sẽ được lấy từ công thức:

si = tối thiểu (strung gian, i, / Hoặc scuối cùng, i, smom, i)

Trong đó:

strung gian, i, là xác suất sống sót tại tất cả các giai đoạn ngập nước trung gian cho đến giai đoạn cân bằng cuối cùng, và được tính toán theo đoạn 2;

scuối cùng, ilà xác suất sống sót trong giai đoạn cân bằng cuối cùng của lũ lụt, được tính toán theo đoạn 3;

smom, ilà xác suất sống sót trong giai đoạn nghiêng, và được tính toán theo đoạn 4.

2 Hệ số strung gian, i chỉ áp dụng cho các tàu khách (strung gian, I của tàu chở hàng được lấy thống nhất) được lấy tối thiểu là các hệ số s thu được từ tất cả các giai đoạn ngập nước bao gồm giai đoạn trước khi cân bằng, nếu có, và được tính như sau:



Trong đó GZmax không được lấy quá 0,05 m và Phạm vi không quá 7 ° strung gian= 0, nếu góc nghiêng trung gian vượt quá 15 °. Trường hợp cần phải có trang bị chống ngập nước, thì thời gian cân bằng không được vượt quá 10 phút.

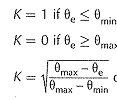
3 Hệ số scuối cùng, iđược tính bằng công thức:



Trong đó:

GZmax không được lấy quá 0.12 m;

Phạm vi không được lấy trên 16 °;



Trong đó:

θminlà 7 ° đối với tàu khách và 25 ° đối với tàu hàng; và

θmax là 15 ° đối với tàu khách và 30 ° đối với tàu hàng.

4 Hệ số smom, ichỉ áp dụng cho các tàu khách (smom, itàu chở khác được coi là thống nhất) và được tính ở trạng thái cân bằng cuối cùng bằng công thức:



(*Displacement: trọng lượng rẽ nước*)

Trong đó:

Trọng lượng rẽ nước là trọng lượng rẽ nước khi nguyên vẹn tại mớn nước phân khoang;

Mheel là momen nghiêng giả định lớn nhất được tính toán theo đoạn 4.1; vàsmom, i≤ 1

4.1 Momen nghiêng Mheelđược tính như sau:

Mheellà giá trị tối đa của (

4.1.1 Mpassenger là moment giả định lớn nhất khi vận chuyển hành khách, và được tính như sau:



Trong đó:

Np là số hành khách tối đa được phép ở trên tàu trong điều kiện hoạt động tương ứng với mớn nước phân khoang sâu nhất; và

B là chiều rộng đường nước của con tàu.

Ngoài ra, momen nghiêng có thể được tính giả định rằng hành khách được phân phối với 4 người trên mét vuông trên các khu vực boong có sẵn đối với một bên của tàu trên các boong nơi các trạm tập trung được đặt sao cho momen nghiêng ngược nhất. Khi làm như vậy, trọng lượng của mỗi hành khách được giả sử là 75 kg.

4.1.2 Mwind là lực gió giả định lớn nhất đang hoạt động trong tình huống thiệt hại:



Trong đó:

P =120 N/m2;

A = diện tích bên dự kiến ​​phía trên đường nước;

Z =khoảng cách từ trung tâm của diện tích bên dự kiến ​​phía trên đường nước đến 772; và

T = mớn nước của tàu, di

4.1.3 Msurvivalcraft là momen nghiêng giả định cực đại do hoạt động tàu cứu sinh đầy tải ở một bên của tàu. Nó được tính bằng các giả định sau:

.1 tất cả các thuyền cứu sinh và thuyền cứu hộ được lắp ở phía bên mà tàu đã được tạo độ nghiêng sau khi bị thiệt hại sẽ được giả định là đã được khởi động đầy đủ và sẵn sàng hạ xuống;

.2 đối với thuyền cứu sinh được bố trí hạ thủy đã khởi động đầy đủ từ vị trí xếp, momen nghiêng trong khi hạ thủy sẽ được lấy;

.3 một chiếc phao cứu sinh được hạ thủy bằng cần trục gắn với mỗi cần trục ở bên mà chiếc tàu đã bị nghiêng sau khi bị hư hỏng sẽ được cho là đã được được phóng ra để sẵn sàng hạ thủy;

.4 Những người không có trong các dụng cụ cứu hộ đã được phóng ra sẽ không tạo thêm momen nghiêng và momen cân bằng; và

.5 dụng cụ cứu sinh trên mặt của tàu đối diện với phía mà chiếc tàu bị nghiêng sẽ được đặt ở vị trí xếp gọn.

5 Ngập nước bất cân xứng phải được giữ ở mức tối thiểu phù hợp với cách bố trí hiệu quả. Trong trường hợp cần thiết phải điều chỉnh các góc cân bằng nghiêng lớn, phương tiện được sử dụngphảihoạt động được từ phía trên boong vách ngăn, trong trường hợp có thiết bị cân bằng. Các thiết bị này, cùng với các điều khiển của chúng, sẽ phải thỏa mãn yêu cầu của Chính quyền hành chính[[45]](#footnote-45)\*. Thông tin phù hợp liên quan đến việc sử dụng thiết bị cân bằng sẽ được cung cấp cho thuyền trưởng.

5.1 Thùng và khoang tham gia vào việc cân bằng như vậy sẽ được lắp ống dẫn không khí hoặc các phương tiện tương đương với mặt cắt ngang đủ để đảm bảo rằng dòng nước chảy vào các khoang cân bằng không bị trì hoãn.

5.2 trong tất cả các trường hợp, si- phải được lấy như là 0 trong những trường hợp khi đường nước cuối cùng, có tính đến độ ngập và nghiêng:

.1 cạnh dưới của các khe hở có thể xảy rangập nước và việc ngập nước như vậy không được tính trong việc tính toán các yếu tố si. Các khe hở này phải bao gồm các ống dẫn khí, quạt thông gió và các khe hở được đóng bằng các cửa chống kín nước hoặc nắp hầm; và

.2 bất kỳ phần nào của boong vách ngăn trên tàu khách được coi là một đường sơ tán theo chương II-2.

5.3 Hệ số đượcsi tính là bằng không, nếu tính đến sự độ chìm, độ nghiêng và cân bằng trọng tải, bất kỳ điều nào sau đây xảy ra ở bất kỳ giai đoạn trung gian nào hoặc trong giai đoạn cuối cùng của sự cố ngập nước:

.1 ngập hầm thoát hiểm thẳng đứng trong boong vách ngăn đảm bảo tuân thủ chương 11-2;

.2 các hoạt động kiểm soát cần thiết dùng việc vận hành các cửa kín, thiết bị cân bằng, van trên đường ống hoặc trên các ống thông gió nhằm duy trì tính toàn vẹn của các vách ngăn kín từ phía trên boong vách ngăn trở nên không thể tiếp cận hoặc không hoạt động;

.3 ngập bất kỳ phần nào của đường ống hoặc ống thông gió đi xuyên qua ranh giới kín nước trong khoang có trong các trường hợp thiệt hại góp phần đạt được chỉ số A, nếu không có phương tiện kín nước ở mỗi ranh giới.

5.4 Tuy nhiên, khi các khoang giả định bị ngập nước do ngập nước tăng dần được tính đến trong tính toán ổn định thiệt hại, nhiều giá trị của sintermediatecó thể được tính toán, giả sử cân bằng trong các giai đoạn ngập nước bổ khác.

5.5 Trừ những điều được quy định trong đoạn 5.3.1, các khe hở được lấp kín bằng các nắp hố ga kín nước và lỗ thông, các nắp hở nước nhỏ, các cửa kín nướcđiều khiển từ xa, các khe hở của loại không mở, cũng như cửa vào kín nước và nắp hầm cần đóng cửa biển không cần phải được xem xét,

6 Trong trường hợp các ranh giới kín nước ngang được lắp trên đường nước đang được xem xét thì giá trị s được tính cho khoang hoặc nhóm khoang phía dưới bằng cách nhân giá trị được xác định trong đoạn 1.1 với hệ số làm giảm vm theo đoạn 6.1, đại diện cho xác suất rằng không gian phía trên phân khoang ngang sẽ không bị ngập nước.

6.1 Hệ số vm sẽ được lấy từ công thức:



Trong đó:

Hj, n, m là chiều cao tối thiểu trên đường cơ sở, tính bằng mét, nằm trong phạm vi dọc x1(j)... x2(j + n - 1) của ranh giới ngang mthđược giả định để hạn chế mức độ nước lụt theo chiều dọc cho các khoang bị thiệt hại đang xét ;

Hj, n, m – 1là chiều cao tối thiểu trên đường cơ sở, tính theo mét, trong phạm vi theo chiều dọc của x1(j)... x2 (j + n - 1) của ranh giới ngang (m-1)th được giả định để hạn chế mức độ ngập nước theo chiều dọc cho các khoang bị hư hỏng đang xét;

j biểu thị điểm cực phía sau của các khoang bị thiệt hại đang xét;

m biểu thị mỗi ranh giới nằm ngang được đếm theo chiều tăng dần theo đường nước đang xét;

d là mớn nướcđang xét được định nghĩa trong quy định 2; và

x1 và x2 đại diện cho các điểm cực của khoang hoặc nhóm khoangđang xét trong quy định 7-1.

6.1.1 Các hệ số  được lấy từ các công thức:

 nếu (Hm - d) nhỏ hơn hoặc bằng, 7,8 m;

trong tất cả các trường hợp khác,

Trong đó

v(Hj, n, m, d) được tính bằng 1, nếu Hm trùng với giới hạn kín nước trên cùng của tàu trong phạm vix1(j) ... x2(j + n - 1)và

v(Hj, n, m, 0 d)được coi như là 0.

Trong mọi trường hợp không được lấy vm thấp hơn 0 hoặc cao hơn 1.

6.2 Nhìn chung, mỗi đóng góp dA cho chỉ số A trong trường hợp các phân khoang ngang được lấy từ công thức:



Trong đó:

vm = giá trị v tính theo đoạn 6.1;

Smin =tối thiểu hệ số s cho tất cả các kết hợp của thiệt hại khi thiệt hại giả định mở rộng từ chiều cao thiệt hại Hmtrởxuống.

#### Quy định 7-3

#### *Độ thấm*

1 Theo mục đích phân khoang và tính ổn định khi hư hỏng của các quy định, độ thấm của mỗi khoang chung hoặc một phần của khoang sẽ như sau:

|  |  |
| --- | --- |
| **Không gian** | **Độ thấm** |
| Phân bổ cho các kho | 0.60 |
| Chỗ ở | 0.95 |
| Máy móc | 0.85 |
| Không gian trống | 0.95 |
| Chất lỏng | 0 hoặc 0.95[[46]](#footnote-46)\* |

2 Để tính toán phân khoang và tính ổn định khi hư hỏng theo các quy định, độ thẩm thấu của mỗi khoang hàng hoặc một phần của khoang sẽ như sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Không gian** | **Độ thấm tại mớn nước ds** | **Độ thấm tại mớn nước dp** | **Độ thấm tại mớn nước dl** |
| Không gian hàng khô | 0.70 | 0.80 | 0.95 |
| Không gian công-ten-nơ | 0.70 | 0.80 | 0.95 r |
| Không gian Ro-ro | 0.90 | 0.90 | 0.95 |
| Hàng hóa lỏng | 0.70 | 0.80 | 0.95 |

3 Các số liệu khác về độ thấm có thể được sử dụng nếu được chứng minh bằng việc tính toán.

#### Quy định 8

#### *Yêu cầu đặc biệt liên quan đến tính ổn định tàu khách*

1 Một tàu khách chở 400 người trở lên có bộ phận kín nước phía sau vách ngăn va chạm để si= 1 cho ba điều kiện tải trên cơ sở tính toán chỉ số phân khoang và cho một thiệt hại liên quan đến tất cả các khoang trong phạm vi 0.08L đo từ đường vuông góc phía trước.

2 Một tàu khách chở 36 người hoặc nhiều hơn sẽ có khả năng chịu được thiệt hại dọc theo lớp vỏ bên trong đến mức quy định tại khoản 3. Tuân thủ quy định này phải đạt được bằng cách chứng minh rằng si, như được định nghĩa trong quy định 7- 2, không thấp hơn 0,9 cho ba điều kiện tải dùng để tính chỉ số phân khoang.

3 Mức độ thiệt hại được giả định khi chứng minh sự phù hợp với đoạn 2 là phụ thuộc vào cả N như được định nghĩa trong quy định 6, và Ls như được định nghĩa trong quy định 2, như sau:

.1 Mức độ thiệt hại theo chiều dọc mở rộng từ đường cơ sở đúc lên đến một vị trí 12,5 m so với vị trí của mớn nước phân khoang sâu nhất theo quy định trong quy định 2, trừ khi mức độ thiệt hại theo chiều dọc thấp hơn mang lại giá trị si thấp hơn "trong trường hợp này mức độ giảm sẽ được sử dụng;

.2 Trường hợp chở từ 400 người trở lên, chiều dài thiệt hại là 0,03 Ls nhưng không được thấp hơn 3 m sẽ được giả định ở bất kỳ vị trí nào dọc theo vỏ bên, kết hợp với độ sâu bên trong 0,18B nhưng không được thấp hơn 0,75 m được đo bên trong từ phía bên của tàu, ở góc đúng đối với đường trung tâm ở mức mớn nước phân khoang sâu nhát;

.3 Trường hợp vận chuyển ít hơn 400 người, chiều dài thiệt hại phải được giả định ở bất kỳ vị trí nào dọc theo lớp vỏ bên giữa các vách ngăn kín nước ngang với điều kiện khoảng cách giữa hai vách ngăn ngang liền nhau không nhỏ hơn chiều dài thiệt hại giả định. Nếu khoảng cách giữa các vách ngăn ngang liền nhau thấp hơn chiều dài thiệt hại giả định, chỉ một trong những vách ngăn này được coi là có hiệu quả để chứng minh sự phù hợp với đoạn 2;

.4 Trường hợp vận chuyển 36 người, chiều dài thiệt hại là 0,015LS nhưng không nhỏ hơn 3 m sẽ được giả định, kết hợp với độ sâu bên trong là 0,05B nhưng không nhỏ hơn 0,75 m; và

.5 Trong trường hợp chở hơn 36 người, nhưng dưới 400 người, các giá trị chiều dài thiệt hại và sự xâm nhập bên trong, được sử dụng để xác định mức độ thiệt hại giả định, sẽ được tính bằng cách suy diễn tuyến tính giữa các giá trị chiều dài thiệt hại và. thâm nhập áp dụng đối với tàu chở 36 người và 400 người quy định tại các tiểu đoạn .4 và .2.

#### Quy định 8-1

#### *Khả năng của hệ thống và thông tin vận hành sau tai nạn ngập nước trên tàu khách*

**1 Áp dụng**

Áp dụng với tàu khách có chiều dài, theo quy định tại quy định II-1/2.5, từ 120 m trở lên hoặc có ba hoặc nhiều khu vực dọc chính.

**2 Tính sẵn có của các hệ thống thiết yếu trong trường hợp hư hỏng do ngập nước[[47]](#footnote-47)\***

Một tàu khách được đóng vào ngày hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2010 sẽ được thiết kế sao cho các hệ thống được trình bày trong quy định 11-2 / 21.4 vẫn hoạt động khi tàu bị ngập nước ở bất kỳ khoang kín nước.

**3 Thông tin hoạt động sau tai nạn ngập nước**

Nhằm mục đích cung cấp thông tin hoạt động cho thuyền trưởng để an toàn trở về cảng sau khi xảy ra tai ngập nước, các tàu khách được đóng vào ngày hoặc sau ngày 1 tháng 1 năm 2014 phải có:

.1 máy tính ổn định trên tàu; hoặc là

.2 hỗ trợ trên bờ dựa trên các hướng dẫn được Tổ chức đưa ra[[48]](#footnote-48)\*.

### Phần B-2

### Phân khoang, kín nước và tính toàn vẹn thời tiết

#### Quy định 9

#### *Đáy kép trên tàu khách và tàu hàng ngoài tàu dầu*

1 Đáy kép phải được trang bị kéo dài từ vách ngăn va chạm tới vách ngăn phía sau, nếu có thể thực hiện được và phù hợp với thiết kế và hoạt động của tàu.

2 Trong trường hợp đáy képđược trang bị, đáy bên trong sẽ được tiếp tục ra phía bên của tàu để bảo vệ phần đáy cho đến chỗ đáy tàu. Việc bảo vệ như vậy sẽ được coi là thỏa đáng nếu đáy trong không thấp hơn bất kỳ phần nào so với mặt phẳng song song với đường sống tàu và nằm không nhỏ hơn khoảng cách thẳng đứng h được đo bằng đường sống tàu, được tính theo công thức:

h = B/20

Tuy nhiên, trong mọi trường hợp giá trị của h nhỏ hơn 760 mm, và không được lấy cao hơn 2.000 mm.

3 Các giếng nhỏ được xây dựng ở đáy kép kết nối với hệ thống thoát nước của các hầm chứa ... sẽ không được kéo dài quá mức cần thiết. Tuy nhiên, có thể kéo dài đến tận đáy ngoài, ở cuối đường hầm phía sau. Các giếng khoan khác (ví dụ để bôi trơn dầu trong động cơ chính) có thể được Chính quyền hành chính cho phép nếu thỏa mãn rằng việc bố trí cung cấp mức bảo vệ tương đương với đáy kép tuân thủ quy định này. Trong mọi trường hợp, khoảng cách thẳng đứng từ đáy giếng đến một mặt phẳng trùng với đường sống tàu không được nhỏ hơn 500 mm.

4 Một đáy đôi không cần phải được trang bị dưới dạng bể chứa kín nước, bao gồm các thùng chứa khô có kích thước vừa phải, đảm bảo sự an toàn của con tàu không bị hư hỏng trong trường hợp thiệt hại từ dưới đáy.

5 Trong trường hợp tàu khách áp dụng quy định 1.5 và hoạt động thường xuyên trong phạm vi chuyến đi ngắn hạn quốc tế như được quy định trong quy định III / 3.22, thì Chính quyền hành chính có thể cho phép miễn trừ đáy képnếu việc lắp một đáy kép trong phần đó sẽ không tương thích với thiết kế và hoạt động thích hợp của con tàu.

6 Bất kỳ phần nào của con tàu khách hoặc tàu hàng không có đáy kép theo các khoản 1, 4, hoặc 5 thì phải có khả năng chịu đựng hư hỏng đáy, như được quy định tại khoản 8, trong phần đó của tàu.

7 Trong trường hợp bố trí đáy theo cách khác ở tàu khách hoặc tàu hàng, thì phải chứng minh được rằng tàu có khả năng chịu được hư hỏng đáy theo quy định tại khoản 8.

8 Việc tuân thủ các khoản 6 hoặc 7 phải đạt được bằng cách chứng minh rằng hệ số sikhi tính theo quy định 7-2, không thấp hơn 1 cho tất cả các điều kiện hoạt động khi bị hư hỏng đáy giả định tại bất kỳ vị trí nào dọc theo đáy của tàu và trong phạm vi quy định trong đoạn .2 đối với phần bị ảnh hưởng của con tàu:

.1 Ngập nước các không gian như vậy sẽ khiến việc cấp điện và ánh sáng khẩn cấp, thông tin liên lạc nội bộ, tín hiệu hoặc các thiết bị khẩn cấp khác không hoạt động được ở các phần khác của tàu.

.2 Mức thiệt hại giả định như sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Đối với 0,3l từ từ đường vuông góc của tàu** | **Bất kỳ phần khác của tàu** |
| **Phạm vi dọc** | 1 / 3L2/3hoặc '14,5 m, áp dụng giá trị nào thấp hơn | 1/3L2/3 hoặc 14,5 m, áp dụng giá trị nào thấp hơn |
| **Phạm vi ngang** | B/6 hoặc 10 m, áp dụng giá trị nào thấp hơn | B/6 hoặc 5 m, áp dụng giá trị nào thấp hơn |
| **Phạm vi dọc, được tính theo đường sống tàu** | B/20 hoặc 2 m, áp dụng giá trị nào thấp hơn | S/20 hoặc 2 m, áp dụng giá trị nào thấp hơn |

.3 Nếu bất kỳ thiệt hại nào thấp hơn mức thiệt hại tối đa quy định tại khoản 2 sẽ gây ra tình trạng nghiêm trọng hơn, cần phải xem xét thiệt hại đó.

9 Trong trường hợp boong dưới lớn ở tàu khách, Chính quyền hành chính có thể yêu cầu chiều cao đáy kép tăng lên không quá B/10 hoặc 3 m, tùy theo điều kiện nào thấp hơn, được đo từ đường sống tàu. Ngoài ra, hư hỏng đáy có thể được tính toán cho các khu vực này, phù hợp với đoạn 8, nhưng giả sử phạm vi theo chiều dọc tăng.

#### Quy định 10

#### *Kết cấu các vách ngăn kín nước*

1 Mỗi vách ngăn phân khoang kín nước, bất kể ngang hay dọc, phải được được đóng với kích thước theo quy định 2.17. Trong mọi trường hợp, vách ngăn phân khoang kín nước phải có khả năng hỗ trợ ít nhất áp suất do đầu nước lên đến boong vách ngăn.

2 Bước và khe trong các vách ngăn kín nước phải có độ bền bằng vách ngăn ở nơi xảy ra.

#### Quy định 11

#### *Kiểm tra ban đầu các vách ngăn kín nước ...*

1 Kiểm tra các không gian kín nước không nhằm giữ chất lỏng và kho chứa hàng chứa thùng gia trọng bằng cách đổ đầy nước sẽ không bắt buộc. Khi kiểm tra bằng cách làm đầy nước không được,thì có thể kiểm tra đường ống. Thử nghiệm này sẽ được thực hiện trong giai đoạn hoàn thiện nhất khi lắp đặt trên tàu. Trường hợp không thể thực hiện được việc thử nghiệm đường ống vì sẽ gây hư hại đến máy móc, thiết bị điện hoặc thiết bị trang bị thay thế, có thể thay thế bằng việc kiểm tra cẩn thận bằng mắt thường các mối hàn, được hỗ trợ khi cần thiết bằng các phương tiện như kiểm tra chất nhuộm hoặc rò rỉ bằng siêu âm thử nghiệm hoặc kiểm tra tương đương. Trong bất kỳ trường hợp nào thì phải tiến hành kiểm tra kỹ lưỡng các vách ngăn kín.

2 Phần khoang tàu trước, đáy kép (kể cả sống tàu) và lớp vỏ bên trong được kiểm tra bằng nước với cột nước tương ứng với các yêu cầu của quy định 10.1.

3 Các thùng chứa nhằm chứa chất lỏng và tạo thành một phần của bộ phân khoang kín nước của tàu phải được kiểm tra độ chặt và độ bền kết cấu với nước tại mứccột nước tương ứng với áp suất thiết. Đầu nước không được thấp hơn đầu ống dẫn không khí hoặc ở mức cao hơn 2,4 m so với đỉnh của thùng chứa, áp dụng giá trị nào lớn hơn.

4 Các bài kiểm tra được đề cập đến trong các khoản 2 và 3 nhằm mục đích đảm bảo rằng các bố trí cấu trúc của phân khoang là kín nước và không được coi là sự kiểm tra tính phù hợp của các khoang chứa đối trong việc chứanhiên liệu dầu hoặc cho các mục đích đặc biệt khác mà có thể yêu cầu thử nghiệm ở mức cao hơn, tùy thuộc vào chiều cao mà chất lỏng có thể tiếp cận trong bể hoặc các kết nối.

#### Quy định 12

#### *Khoang phần trước và vách ngăn buồng máy, đường hầm trục*

1 Cần phải có một vách ngăn va chạm kín nước kéo đài đến bong vách ngăn. Vách ngăn này phải được đặt ở khoảng cách từ đường vuông góc phía trước không nhỏ hơn 0,05 L hoặc 10 m, giá trị nào nhỏ hơn thì áp dụng và, trừ khi được Chính quyền hành chính cho phép, không lớn hơn 0,08 L hoặc 0,05 L + 3 m, tùy theo số nào lớn hơn.

2 Trường hợp bất kỳ phần nào của con tàu dưới đường nước kéo dài về phía trước của đường vuông góc phía trước, ví dụ: một cây cung bulbous, khoảng cách được quy định tại khoản 1 sẽ được đo bằng một điểm:

.1 ở khoảng giữa của phần mở rộng đó;

.2 ở khoảng cách 0,015 ltrước đường vuông góc phía trước; hoặc

.3 ở khoảng cách 3 m về phía trước của đường vuông góc phía trước,

Áp dụng khoảng cách nào cho phép đo nhỏ nhất.

3 Vách ngăn có thể có các bậc hoặc lối vào với điều kiện là chúng nằm trong giới hạn quy định tại khoản 1 hoặc 2.

4 Không lắp đặt cửa, hố ga, lỗ thông, ống thông gió hoặc các các khe hở khác vào vách ngăn va chạm dưới boong vách.

5.1 Trừ khi được quy định tại khoản 5.2, vách ngăn va chạm có thể đâm thủng dưới boong vách ngăn không quá một ống để xử lý chất lỏng trong bể khoang phần trước, với điều kiện đường ống được lắp một van vặn có thể vận hành từ phía trên boong vách ngăn, hộp van được bảo vệ bên khoang phần trước tới vách ngăn va chạm. Tuy nhiên Chính quyền hành chính có thể cho phép việc lắp van này ở phía sau của vách ngăn va chạm với điều kiện là van có thể tiếp cận được trong mọi điều kiện hoạt động và vị trí van không nằm trongkhông gian vận chuyển hàng hóa. Tất cả van phải bằng thép, đồng hoặc vật liệu dễ uốn được chấp thuận khác. Các loại van bằng gang thường hoặc vật liệu tương tự không được chấp nhận.

5.2 Nếu khoang phần trước chia thành hai loại chất lỏng khác nhau, Chính quyền hành chính có thể cho phép vách ngăn va chạm được xuyên qua bên dưới boong vách ngăn bằng hai ống, mỗi vách được lắp theo yêu cầu của khoản 5.1, với điều kiện Chính quyền hành chính thỏa mãn rằng không còn phương pháp thay thế hợp lý cho việc lắp đặt một đường ống thứ hai và đối với phần phân khoang bổ sung ở khoang phía trước, sự an toàn của con tàu vẫn được đảm bảo.

6 Trong trường hợp một cấu trúc thượng tầng phía trước dài được bố trí, vách ngăn va chạm phải được mở rộng tới các sàn phía trên boong vách ngăn. Việc mở rộng không cần phải được lắp trực tiếp lên trên vách ngăn nếu nó nằm trong các giới hạn được quy định trong đoạn 1 hoặc 2, trừ trường hợp được cho phép theo khoản 7 và phần boong hình thành bậc được tạo ra có hiệu quả về thời tiết. Phần mở rộng phải được bố trí sao cho tránh được khả năng cửa vòm gây ra thiệt hại cho nó trong trường hợp bị hư hỏng, hoặc bẻ gãy cửa vòm.

7 Trong trường hợp có cửa mũi tàu được trang bị và cầu tàu là một phần của sự mở rộng của vách va chạm trên boong vách ngăn, thì cầu tàu phải chịu được thời tiết trên toàn bộ chiều dài của nó. Ở tàu chở hàng, đoạn cầu cao hơn 2,3 m trên boong vách ngăn có thể kéo dài đến hạn mức quy định tại khoản 1 hoặc 2. Các cầu không đáp ứng các yêu cầu nêu trên sẽ không được coi là sự mở rộng của vách ngăn va chạm.

8 Số lượng khe hở trong phần mở rộng của vách ngăn va chạm trên boong mạn khô phải được hạn chế đến mức tối thiểu phù hợp với thiết kế và hoạt động bình thường của tàu. Tất cả những khe hở này đềuphải có khả năng bị đóng kín thời tiết.

9 Các vách ngăn phải được bố trí ngăn cách buồng máy với hàng hoá và các không gian chỗ ở phía trước và phía sau và làm kín nước có hiệu quả tới boong vách ngăn. Trong các tàu khách, một vách ngăn sau phần trước cũng phải được trang bị và đảm bảo độ kín tới boong vách ngăn. Tuy nhiên, vách ngăn có thể ở dưới boong vách ngăn, với điều kiện mức độ an toàn của con tàu đối với phân khoang không bị giảm đi.

10 Trong tất cả các trường hợp, ống phía sau phải được đặt trong các không gian kín nước ở thể tích vừa phải. Trong các tàu khách, nắp đệm phần đuôi phải được đặt trong trong một đường hầm dẫn nước kín hoặc khoogn gian kín nước khác với ngăn chứa ống phần đuôi và thể tích, nếu bị ngập nước bởi bởi rò rỉ, thì boong vách ngăn sẽ không bị đắm. Trong các tàu chở hàng, các biện pháp khác để giảm thiểu nguy cơ nước thâm nhập vào tàu trong trường hợp hư hỏng bố trí ống phần đuôi có thể được thực hiện theo quyết định của Chính quyền hành chính.

#### Quy định 13

*Các khe hở trong vách ngăn kín nước bên dưới boong vách ngăn trên tàu khách*

1 Số lượng khe hở trong các vách ngăn phải được giảm xuống mức tối thiểu phù hợp với thiết kế và hoạt động của tàu; các phương tiện thỏa đáng sẽ được cung cấp để đóng kín các khe hở này.

2.1 Trong trường hợp các đường ống, máng xối, cáp điện, ... đi qua các vách ngăn kín nước, phải đảm bảo tính toàn vẹn của các vách ngăn.

2.2 Các van không tạo thành một phần của hệ thống đường ống sẽ không được đưa vào vách ngăn kín nước.

2.3 Không được sử dụng các vật liệu chì hoặc vật liệu nhạy nhiệt khác trong các hệ thống đi qua vách ngăn kín nước, sự hư hỏng của các hệ thống như vậy trong trường hợp hỏa hoạn sẽ làm giảm tính toàn vẹn của các vách ngăn.

3 Không được phép mở các cửa, cửa cống hay lối vào trong các vách ngang ngang kín nước ngăn cách không gian hàng hóa với không gian hàng hóa liền kề, trừ trường hợp quy định tại khoản 9.1 và trong quy định 14.

4 Căn cứ vào khoản 10, không quá một cửa, ngoài cửa ra vào các đường hầm trục, có thể được lắp vào mỗi vách ngăn trong các không gian có chứa máy chính và phụ trợ, kể cả nồi hơi phục vụ động cơ đẩy. Trường hợp hai hoặc nhiều trục được lắp, đường hầm phải được nối với nhau bằng đường liên lạc bên trong. Chỉ có một cửa giữa buồng máy và không gian hầm có hai trục được lắp và chỉ được có hai cửa bất kể trường hợp có nhiều hơn hai trục. Tất cả những cánh cửa này đều phải có kiểu trượt và phải nằm ở vị trí sao cho các bậc thang càng cao càng tốt. Dụng cụ cầm tay để vận hành các cửa ra từ trên boong vách ngăn sẽ được đặt bên ngoài buồng máy.

5.1 Cửa kín nước, ngoại trừ quy định tại đoạn 9.1 hoặc quy định 14, phải là cửa trượt chạy bằng điện phù hợp với yêu cầu của đoạn 7 có khả năng đóng kín từ bộ điều khiển trung tâm tại buồng lái trong thời gian không quá 60 giây với tàu ở vị trí thẳng đứng.

5.2 Cách vận hành, dù là bằng điện hay bằng tay, đối với các cửa kín nước chạy bằng điện phải cho phép đóng cửa với con tàu được liệt kê đến 15 ° một trong hai cách. Cũng phải cân nhắc đến lực tác động ở hai bên cửa khi nước chảy qua khe hở áp dụng một đầu tĩnh tương đương với chiều cao nước ít nhất 1 m phía trên ngưỡng cửa trên trục của cánh cửa.

5.3 Kiểm soát cửa kín, bao gồm đường ống và cáp điện, phải được giữ càng gần càng tốt với vách ngăn nơi cửa được trang bị, để giảm thiểu khả năng bị hư hỏng. Việc xác định vị trí cho các cửa kín nước và các bộ phận điều khiển phải đảm bảo rằng nếu tàu bị hư hại trong phạm vi một phần năm chiều rộng của con tàu, như được định nghĩa trong quy định 2, thì khoảng cách được đo theo góc vuông đối với đường trung tâm ở mức mớn nước phân khoang sâu nhất, hoạt động của các cửa kín nước phải đảm bảo không bị ảnh hưởng bởi các hư hỏng của tàu.

6 Tất cả các cửa kín nước kiểu trượt được vận hành bằng điện phải được cung cấp các phương tiện để chỉ thị sẽ hiển thị ở tất cả các vị trí vận hành từ xa cho biếtcửa đang mở hay đóng. Vị trí vận hành từ xa chỉ ở buồng lái theo yêu cầu của khoản 7.1.5 và ở vị trí mà thao tác thủ công phía trên boong vách được yêu cầu theo khoản 7.1.4.

7.1 Mỗi cửa chống kín nước kiểu trượt vận hành bằng điện:

.1 phải chuyển động theo hướng thẳng đứng hoặc ngang;

.2 theo khoản 10, thường được giới hạn ở một chiều rộng mở cửa tối đa rõ ràng là 1,2 m. Chính quyền hành chính có thể cho phép các cánh cửa lớn hơn chỉ trong phạm vi được coi là cần thiết cho hoạt động có hiệu quả của tàu với điều kiện các biện pháp an toàn khác, bao gồm cả những điều sau đây, được xem xét:

.2.1 xem xét đến độ bền của cửa và các thiết bị đóng để ngăn chặn sự rò rỉ; và

.2.2 cửa phải nằm bên trong khu vực thiệt hại B/5;

.3 phải được trang bị các thiết bị cần thiết để mở và đóng cửa sử dụng điện năng, năng lượng thủy lực, hoặc bất kỳ hình thức quyền lực nào khác được Chính quyền hành chính chấp nhận;

.4 phải được cung cấp một cơ chế vận hành bằng tay cá nhân. Có thể mở và đóng cửa bằng tay tại cửa chính từ hai bên và ngoài ra, có thể đóng cửa từ vị trí có thể tiếp cận trên boong tàu với một chuyển động xoay quanh hoặc một số chuyển động khác mang đến mức độ an toàn tương đương được Chính quyền hành chính chấp nhận. Hướng quay hoặc các chuyển động khác phải được chỉ rõ ở vị trí vận hành. Thời gian cần thiết để đóng hoàn toàn cửa, khi vận hành bằng thiết bị cầm tay, không được quá 90 giây với tàu ở vị trí thẳng đứng;

.5 sẽ được cung cấp các bộ điều khiển để mở và đóng cửa bằng điện từ cả hai bên cửa và để đóng cửa bằng điện từ bảng điều khiển trung tâm tại buồng lái;

.6 sẽ được báo động bằng âm thanh, khác với các tín hiệu báo động khác trong khu vực, sẽ phát ra âm thanh mỗi khi cánh cửa bị đóng lại từ xa và sẽ phát âm thanh trong ít nhất 5 giây nhưng không quá 10 giây trước khi cửa bắt đầu di chuyển và sẽ tiếp tục phát ra âm thanh cho tới khi cửa đóng hoàn toàn. Trong trường hợp vận hành bằng tay từ xa, nó chỉ cần báo động khi cửa đang di chuyển. Ngoài ra, trong khu vực hành khách và khu vực có tiếng ồn xung quanh cao, Chính quyền hành chính có thể yêu cầu báo động âm thanh được bổ sung bởi một tín hiệu thị giác không liên tục ở cửa; và

.7 sẽ có tốc độ đóng cửa gần như thống nhất dưới quyền lực. Thời gian đóng cửa, kể từ khi cánh cửa bắt đầu di chuyển đến thời điểm đạt đến vị trí đóng hoàn toàn, trong mọi trường hợp không dưới 20 giây hoặc hơn 40 giây với tàu ở vị trí thẳng đứng.

7.2 Nguồn điện cần thiết cho các cửa kín nước kiểu trượt được vận hành bằng điện sẽ được cung cấp trực tiếp từ bảng phân phối điện khẩn cấp hoặc bằng một bảng phân phối chuyên dụng nằm phía trên boong vách ngăn. Các mạch điều khiển, chỉ thị và báo động liên quan phải được cung cấp trực tiếp từ bảng điều khiển khẩn cấp hoặc bằng một bảng phân phối chuyên dụng nằm trên boong vách ngăn và có khả năng tự động cung cấp nguồn điện khẩn cấp chuyển tiếp theo quy định 42.3.1.3 trong trường hợp không có nguồn điện chính hay khẩn cấp.

7.3 Cửa kín nước kiểu trượt chạy bằng điện phải có:

.1 một hệ thống thủy lực tập trung với hai nguồn điện độc lập, mỗi bộ gồm một động cơ và bơm có khả năng đồng thời đóng cửa tất cả. Ngoài ra, phải có cho toàn bộ các ắc quy thủy lực lắp đặt có công suất đủ để vận hành tất cả các cửa ít nhất ba lần, tức là đóng kín, chống lại một mặt nghiêng bất lợi là 15 °. Chu trình hoạt động này phải có khả năng thực hiện khi acquy ở áp suất cắt của bơm. Chất lỏng được sử dụng sẽ được lựa chọn có xem xét nhiệt độ có thể gặp phải khi lắp đặt trong suốt quá trình hoạt động. Hệ thống vận hành điện được thiết kế để giảm thiểu khả năng gặp sự sự cố đơn lẻ trong đường ống dẫn dầu ảnh hưởng không tốt đến hoạt động của nhiều cửa. Hệ thống thủy lực phải được cung cấp báo động mức thấp cho các bể chứa thủy lực phục vụ cho hệ thống điều khiển bằng điện và báo động áp suất khí thấp hoặc các phương tiện hiệu quả khác để giám sát việc mất năng lượng lưu trữ trong các ắc quy thủy lực. Các báo động này phải có âm thanh và hình ảnh và phải nằm trên bàn điều khiển trung tâm tại buồng lái; hoặc là

.2 hệ thống thủy lực độc lập cho mỗi cửa với mỗi nguồn điện bao gồm một động cơ và bơm có khả năng mở và đóng cửa. Ngoài ra, sẽ có một ắc quy thủy lực có công suất đủ để vận hành cánh cửa ít nhất ba lần, nghĩa là đóng kín, chống lại độ nghiêng bất lợi là 15 °. Chất lỏng được sử dụng sẽ được lựa chọn có xem xét nhiệt độ có thể gặp phải khi lắp đặt trong suốt quá trình hoạt động. Hệ thống vận hành điện được thiết kế để giảm thiểu khả năng gặp sự sự cố đơn lẻ trong đường ống dẫn dầu ảnh hưởng không tốt đến hoạt động của nhiều cửa. Hệ thống thủy lực phải được cung cấp báo động mức thấp cho các bể chứa thủy lực phục vụ cho hệ thống điều khiển bằng điện và báo động áp suất khí thấp hoặc các phương tiện hiệu quả khác để giám sát việc mất năng lượng lưu trữ trong các ắc quy thủy lực. Các báo động này phải có âm thanh và hình ảnh và phải nằm trên bàn điều khiển trung tâm tại buồng lái; hoặc là

.3 một hệ thống điện độc lập và động cơ cho mỗi cửa với mỗi nguồn điện bao gồm một động cơ có khả năng mở và đóng cửa. Các nguồn điệnphải có khả năng được tự động cung cấp bởi các nguồn chuyển tiếp của năng lượng điện khẩn cấp theo yêu cầu của quy định 42.4.2 - trong trường hợp sự cố của một trong hai nguồn chính hoặc trường hợp khẩn cấp của điện và có đủ năng lực để vận hành cửa tại ít nhất ba lần, tức là đóng-mở-đóng, chống lại độ nghiêng bất lợi 15 °.

Đối với các hệ thống quy định tại các khoản 7.3.1, 7.3.2 và 7.3.3, việc cung cấp nên được thực hiện như sau: Hệ thống cấp điện cho cửa kín nước kiểu trượt vận hành bằng điện phải tách biệt với bất kỳ hệ thống điện khác. Một sự cố đơn lẻ trong các hệ thống vận hành bằng điện hoặc thuỷ lực trừ bộ truyền động thủy lực sẽ không ngăn cản việc vận hành bằng tay của bất kỳ cửa nào.

7.4 Các tay cầm điều khiển được cung cấp ở mỗi bên của vách ngăn ở độ cao tối thiểu là 1,6 m trên boong và được nên bố trísao cho người đi qua cửa có thể giữ cả hai tay cầm ở vị trí mở mà không thể kích hoạt cơ chếđóng cửa một cách vô tình. Hướng di chuyển của tay cầm khi mở và đóng cửa phải theo hướng di chuyển của cửa và phải được chỉ rõ.

7.5 Nếu có thể, thiết bị điện và các bộ phận của các cửa kín phải được đặt phía trên boong vách ngăn và các khu vực và không gian nguy hiểm bên ngoài.

7.6 Các vỏ bọc của các bộ phận điện cần thiết nằm phía dưới boong vách ngăn sẽ có biện pháp bảo vệ thích hợp chống lại sự xâm nhập của nước[[49]](#footnote-49)\*

7.7 Các mạch điện, điều khiển, chỉ dẫn và báo động điện phải được bảo vệ chống lại lỗi trong trường hợp một lỗi trong một mạch cửa sẽ không gây ra sự cố trong bất kỳ mạch cửa khác. Sự cố đoản mạch hoặc các lỗi khác trong chu trình báo động hoặc chỉ thị của một cửa sẽ không làm mất hiệu suất hoạt động của cửa đó. Việc bố trí phải đảm bảo rằng sự rò rỉ nước vào thiết bị điện nằm bên dưới boong vách ngăn sẽ không gây mở cửa.

7.8 Một sự cố điện duy nhất trong hệ thống điều khiển hoặc vận hành điện của cửa kín nước kiểu trượt được đánh giá theo công suất sẽ không dẫn đến việc mở cửa. Sự sẵn có của nguồn điện nên được liên tục theo dõi tại một điểm trong mạch điện càng gần từng động cơ càng tốt theo yêu cầu của khoản 7.3. Việc mất bất kỳ nguồn điện nào như vậy phải kích hoạt một báo động âm thanh và trực quan tại bảng điều khiển trung tâm điều khiển tại buồng lái.

8.1 Các giao diện điều khiển hoạt động trung tâm tại buồng lái phải có một bộ chuyển đổi "chế độ tổng" với hai chế độ điều khiển: một chế độ "điều khiển cục bộ" cho phép sẽ được đóng và mở cục bộ sau khi sử dụng, và một chế độ" đóng cửa ", thực hiện tự động đóng cửa đang mở. Chế độ "đóng cửa" sẽ tự động đóng cửa đang mở. Chế độ "đóng cửa " cho phép mở cửa và đóng cửa cục bộ khi cơ chế điều khiển cục bộ được giải phóng. Bộ chuyển đổi "chế độ tổng" thường ở trong chế độ "điều khiển cục bộ". Chế độ "đóng cửa" chỉ được sử dụng trong trường hợp khẩn cấp hoặc cho các mục đích thử nghiệm. Cần đặc biệt chú ý đến độ tin cậy của bộ chuyển đổi "chế độ tổng".

8.2 Bộ điều khiển vận hành trung tâm ở buồng lái phải có sơ đồ vị trí của mỗi cửa, với các chỉ thị trực quan để cho biết mỗi cửa có mở hay đóng không. Đèn đỏ sẽ cho thấy một cánh cửa mở hoàn toàn và đèn xanh lá cây sẽ cho thấy một cánh cửa được đóng hoàn toàn. Khi cửa được đóng từ xa, đèn đỏ sẽ chỉ vị trí trung gian bằng cách nhấp nháy. Mạch hiển thị phải độc lập với mạch điều khiển cho mỗi cửa.

8.3 Không thể mở bất kỳ cánh cửa nào từ bộ điều khiển trung tâm.

9.1 Nếu Chính quyền hành chính cho rằng cần thiết, thì các cửa kín nước có thể được lắp đặt trong các vách ngăn kín nước ngăn cách hàng hoá giữa các không gian trên boong. Những cánh cửa như vậy có thể được lắp bản lề, dạng lăn hoặc trượt nhưng không được điều khiển từ xa. Chúng phải được trang bị ở mức cao nhất và cách xa vỏ tàu nếu có thể, nhưng trong mọi trường hợp, các cạnh ngoài phải nằm ở khoảng cách từ lớp vỏnhỏ hơn một phần năm chiều rộng của con tàu, như được xác định trong quy định 2, khoảng cách đó được đo theo góc vuông của đường trung tâm tại cao độ của mớn nước phân khoang sâu nhất.

9.2 Trong trường hợp có có thể tiếp cận các cửa đó trong hành trình, chúng sẽ được trang bị một thiết bị ngăn không cho mở trái phép. Khi được đề xuất lắp những cánh cửa như vậy, số lượng và sự bố trí phải được Chính quyền hành chính xem xét một cách đặc biệt.

10 Không được phép sử dụng các tấm di động trên vách ngăn ngoại trừ trong buồng máy. Chính quyền hành chính có thể cho phép thay thế không quá 1 cửa kín nước kiểu trượt vận hành bằng điệncho các tấm di động này trong tất cả các vách ngăn kín nước lớn hơn các cửa ra vào được quy định tại khoản 7.1.2, miễn là những cửa này được đóng lại trong quá trình lái trừ trường hợp khẩn cấp theo quyết định của thuyền trưởng. Những cánh cửa này không cần đáp ứng các yêu cầu của khoản 7.1.4 về việc đóng hoàn toàn bằng bằng tay trong 90 giây.

11.1 Trong trường hợp các đường hầm để tiếp cận từ nơi trú ẩn của thuyền viên đến nơi trú ẩn, đường ống hoặc cho bất kỳ mục đích nào khác được vận chuyển qua các vách ngăn kín thì phải đảm bảo an toàn và phù hợp với các yêu cầu của quy định 16-1. Việc tiếp cận ít nhất một đầu của mỗi đường hầm đó, nếu được sử dụng như một lối đi, thì phải thông qua đoạn thân kéo dài kín nước đến một chiều cao đủ để cho phép tiếp cận trên boong vách. Việc tiếp cận đến đầu kia của đường hầm có thể được thông qua một cửa kín nước thuộc loại cần thiết theo vị trí của nó trong tàu. Các đường hầm như vậy sẽ không được kéo dài qua vách ngăn phân khoang đầu tiên phía sau vách ngăn va chạm.

11.2 Nếu có đề xuất trang bị các đường chính xuyên qua các vách ngăn kín nước, thì sẽ có sự xem xét đặc biệt của Chính quyền hành chính.

11.3 Trong trường hợp đường chính kết nối với hàng hoá đông lạnh và thông gió được vận chuyển qua nhiều vách ngăn, phương tiện đóng cửa tại các khe hở như vậy sẽ được vận hành bằng điện và có khả năng đóng lại từ vị trí trung tâm nằm phía trên boong vách .

**Quy định 13-1**

*Các khe hở trong trong vách ngăn kín nước và các boong bên trong tàu hàng*

1 Số lượng các khe hở ở phân khoang kín nước phải được giữ ở mức tối thiểu tương thích với thiết kế và hoạt động hợp lý của tàu. Trong trường hợp cần xuyên qua các vách ngăn kín nước và các boong bên trong để tiếp cận, đi ống, thông gió, đi cáp điện, .. thì phải có bố trí phù hợp để duy trì tính toàn vẹn kín nước. Chính quyền hành chính có thể cho phép giảm nhẹ mức kín của các khe hở phía trên boong mạn khô, với điều kiện phải chứng minh được rằng việc ngập nước lũy tiến sẽ được kiểm soát một cách dễ dàng và đảm bảo không làm giảm mức an toàn của tàu.

2 Cửa được cung cấp để đảm bảo tính toàn vẹn của các khe hở bên trong được sử dụng trong khi trên biển phải là loại cửa kín nước kiểu trượt có khả năng được đóng từ xa từ buồng lái và cũng có thể vận hành tại chỗ từ mỗi bên của vách ngăn. Các chỉ thị sẽ được cung cấp tại vị trí điều khiển, cho biết cửa đang mở hay đóng, và báo động bằng âm thanh sẽ được cung cấp khi đóng cửa. Các hệ thống điện, điều khiển và đèn báo sẽ phải được vận hành trong trường hợp mất điện chính. Cần chú ý đặc biệt để giảm thiểu tác động trong trường hợp sự cốxảy ra đối với hệ thống điều khiển. Mỗi cửa kín nước chạy bằng điện phải được cung cấp một cơ chế vận hành bằng tay. Có thể mở và đóng cửa bằng tay tại cửa từ cả hai bên.

3 Các cửa ra vào và nắp hầm mà thường được đóng khi trên biển, nhằm đảm bảo tính toàn vẹn của các khe ở bên trong, phải được cung cấp các phương tiện chỉ dẫn tại chỗ và tại buồng lái cho biết cửa hoặc nắp hầm đang mở hay đóng. Một thông báo sẽ được gắn trên mỗi cửa hoặc nắp hầmnói rõ không được để cửa mở.

4 Cửa kín nước hoặc cầu tàu có kết cấu thỏa đáng có thể được lắp đặt để chia nhỏ các khoang chứa hàng lớn bên trong, với điều kiện là Chính quyền hành chính đồng ý rằng các cửa ra vào hoặc cầu tàu như vậy là cần thiết. Các cửa ra vào hoặc cầu tàu có thể được lắp bản lề, kiểulăn hoặc trượt, nhưng không được điều khiển từ xa. Nếu có thể tiếp cận cửa ra vào hoặc cầu tàu trong hành trình, chúng sẽ được trang bị một thiết bị ngăn không cho mở trái phép.

5 Các thiết bị đóng kín khác được đóng kín vĩnh viễn trên biển để đảm bảo tính toàn vẹn của các khe hở bên trong được cung cấp kèm theo một thông báo gắn liền với mỗi thiết bị nói rõ phải đóng kín. Hố ga có nắp đậy chặt bằng bu lông không cần đánh dấu như vậy.

#### Quy định 14

#### *Tàu khách chở hàng hóa và nhân viên đi kèm*

1 Quy định này áp dụng cho các tàu khách được thiết kế hoặc sử dụng để vận chuyển xe chở hàng và nhân viên đi kèm.

2 Nếu trong con tàu đó tổng số hành khách, bao gồm các xe đi kèm nhân viên, không vượt quá 12 + Ad/ 25, trong đó Ad = tổng diện tích boong (mét vuông) dành cho không gian xếp các phương tiện vận chuyển hàng hoá và nơi Chiều cao tĩnh không ở vị trí xếp hàng và tại lối vào không gian đó ít nhất là 4 m, các quy định 13.9.1 và 13.9.2 đối với các cửa kín phải được áp dụng, ngoại trừ cửa có thể được lắp ở bất kỳ các vách ngăn kín ngăn khoang hàng hóa. Thêm vào đó, cần phải có các chỉ báo trong buồng lái để tự động hiển thị khi mỗi cánh cửa đóng lại và tất cả các khóa chặt cửa được cố định.

3 Tàu có thể không được chứng nhận đối với số hành khách cao hơn mức quy định tại khoản 2, nếu có một cửa kín nước được lắp phù hợp với quy định này.

#### Quy định 15

*Các khe hở trên vỏ tàu dưới boong vách ngăn của tàu khách và boong mạn khô của tàu hàng*

1 Số lượng khe hở trên vỏ tàu phải được giảm xuống mức tối thiểu phù hợp với thiết kế và hoạt động thích hợp của tàu.

2 Sự bố trí và hiệu quả của các phương tiện để đóng kín các khe hở trên vỏ tàu phải phù hợp với mục đích sử dụng và vị trí mà nó được trang bị và nói chung phải đáp ứng yêu cầu của Chính quyền hành chính.

3.1 Theo yêu cầu của Công ước Quốc tế về Đường nước Chở hàng đang có hiệu lực, khe hở không được tran bị ở vị trí mà ngưỡng cửa thấp hơn đường được vẽ song song với boong vách ngăn ở bên và có điểm thấp nhất 2,5% chiều rộng con tàu phía trên mớn nước phân khoang sâu nhất, hoặc 500 mm, áp dụng giá trị nào lớn hơn.

3.2 Tất cả lỗ thông có ngưỡng cửa dưới boong vách ngăn của tàu khách và boong mạn khô của tàu chở hàng, như được cho phép trong khoản 3.1, sẽ được đóng sao cho phải ngăn chặn được việc mở trái phép bởi một người nào đó khi chưa có sự đồng ý của thuyền trưởng.

4 Cửa sổ giả bên trong,có bản lề, được bố trí sao cho có thể đóng và bảo đảm an toàn khi đóng kín và dễ dàng, sẽ được lắp vào tất cả các khe bên cạnh, ngoại trừ một phần tám của chiều dài tàu từ phía trước vuông góc và trên một đường vẽ song song với boong vách ở phía bên và có điểm thấp nhất ở độ cao 3,7 m cộng với 2,5% chiều rộng của con tàu phía trên mớn phân khoang sâu nhất, cửa sổ giả có thể di chuyển được ở chỗ ở hành khách, trừ khoang hạng chót, trừ trường hợp được yêu cầu bởi Công ước quốc tế về Đường nước chở hàngđang có hiệu lực theo đó cửa sổ phải được gắn cố định vào các vị trí thích hợp. Những chiếc cửa sổ giả di động phải được xếp kề bên cạnh những bức tường mà chúng phục vụ.

5.1 Không được bố trí cửa sổ tàu ở bất kỳ không gian nào chỉ dành riêng cho việc vận chuyển hàng hoá hoặc than.

Tuy nhiên, trang có thể trang bị cửa sổ tàu trong không gian thay thế cho vận chuyển hàng hoá hoặc hành khách, nhưng chúng phải có khả năng ngăn chặn việc mởbởi bất kỳ người nào khi không có sự đồng ý của thuyền trưởng.

6 Các cửa sổ tàu thông gió tự động không được trang bị ở lớp vỏ bên dưới boong vách ngăn không của tàu hành khách và boong mạn khô của tàu chở hàng khi không sự giám sát đặc biệt của Chính quyền hành chính.

7 Số lượng lỗ thông nước, các đường thải vệ sinh và các lỗ tương tự khác trên lớp vỏ sẽ được giảm xuống mức tối thiểu hoặc bằng cách cho mỗi lần xả hàng càng nhiều càng tốt các đường ống vệ sinh và các đường ống khác hoặc theo bất kỳ cách thỏa đáng nào khác.

8.1 Tất cả các cửa vào và cửa ra trên lớp vỏ phải được trang bị các phương tiện hiệu quả và dễ tiếp cận để ngăn ngừa tình trạng nước xâm nhập vào tàu.

8.2.1 Theo yêu cầu của Công ước Quốc tế về Đường nước Chở hàng đang có hiệu lực và trừ trường hợp quy định tại khoản 8.3, mỗi đường xả dẫn qua lớp vỏ từ không gian dưới boong vách ngăn của tàu khách và boong mạn khôcủa tàu chở hàng sẽ được trang bị một van tự động không quay trở lại có thể đóng từ phía trên boong vách ngăn hoặc với hai van tự động không quay trở lại mà không có phương tiện đóng, với điều kiện van bên trong nằm trên ,mớn nước phân khoang sâu nhất và luôn luôn có thể tiếp cận để kiểm tra trong khi bảo trì. Trường hợp có van có phương tiện đóng, vị trí vận hành trên boong vách ngăn luôn luôn phải sẵn sàng và phải cung cấp các phương tiện để cho biết van đang mở hay đóng.

8.2.2 Các yêu cầu của Công ước Quốc tế về Đường nước Chở hàng đang áp dụng sẽ được áp dụng cho các đường xả dẫn qua lớp vỏ bọc từ không gian trên boong vách ngăn của tàu khách và boong mạn khô của tàu hàng.

8.3 Buồng máy, các cửa vào và đường xả chính, phụ liên quan đến hoạt động của máy móc phải có van dễ tiếp cận giữa các đường ống và vỏ bọc hoặc giữa các đường ống và các hộp gắn với lớpvỏ, van có thể được điều khiển tại chỗ và phải được cung cấp các chỉ báo cho biết chúng đang mở hay đóng.

8.4 Các bộ phận chuyển độngđi qua lớp vỏ bên dưới mớn nước phân khoang sâu nhất phải được gắn với một thiết bị kín nước được Chính quyền hành chính chấp nhận. Các tuyến nội địa phải được đặt trong một không gian kín nước có khối lượng như vậy mà, nếu bị ngập lụt, boong vách không bị chìm. Nếu khoang đó bị ngập lụt, Chính quyền hành chính có thể yêu cầu cần phải có điện và chiếu sáng cần thiết hoặc khẩn cấp, thông tin liên lạc nội bộ, tín hiệu hoặc các thiết bị khẩn cấp khác phải có ở các phần khác của tàu.

8.5 Tất cả các phụ tùng và van theo yêu cầu của quy định này phải bằng thép, đồng hoặc vật liệu dễ uốn được chấp thuận khác. Van làm bằng gang đúc thông thường hoặc vật liệu tương tự không được chấp nhận. Ống dẫn theo quy định này phải làm bằng thép hoặc vật liệu tương đương khác để đáp ứng yêu cầu của Chính quyền hành chính.

9 Cầu tàu, cổng vận chuyển hàng hoá và nhiên liệu được lắp dưới boong vách ngăn của tàu khách và boong mạn khô trên tàu chở hàng phải đảm bảo kín nước và không được lắp đặt ở điểm thấp hơn mớn nước phân khoang sâu nhất.

10.1 Các lỗ vào của đường thải phải được trang bị nắp hiệu quả.

10.2 Nếu lỗ vào bên trong nằm phía dưới boong vách ngăn của tàu khách và boong mạn khô trên tàu chở hàng, thì nắp sẽ phải kín nước, và ngoài ra phải lắp van tự động tự động vào đường thải ở vị trí dễ tiếp cận ở trên mớn nước phân khoang sâu nhất.

#### Quy định 15-1

#### *Các khe hở bên ngoài tàu hàng*

1 Tất cả các khe hở bên ngoài dẫn đến các khoang giả định là còn nguyên vẹn trong phân tích thiệt hại, nằm dưới đường nước hư hỏng cuối cùng, thì cần phải kín nước.

2 Các khe hở bên ngoài cần kín nước theo quy định tại khoản 1 và phải có các đèn chỉ báo ở buồng lái, trừ các mặt nắp hầm hàng.

3 Khe hở trên lướp vỏ dưới boong giới hạn trong phạm vi thẳng đứng của thiệt hại sẽ được trang bị một thiết bị có thể ngăn chặn việc mở trái phép nếu chúng có thể được người khác tiếp cận trong suốt chuyến hành trình.

4 Các thiết bị đóng kín khác được đóng kín thường xuyên trên biển để đảm bảo tính toàn vẹn của các khe hở bên ngoài. được dán một thông báo trên mỗi thiết bị nêu rõ rằng phải giữ kín thiết bị. Hố ga có nắp đậy chặt chẽ sẽ không cần đánh dấu như vậy.

#### Quy định 16

#### *Kết cấu và kiểm tra ban đầu các cửa kín nước, cửa sổ tàu, vv*

1 Đối với tất cả các tàu:

.1 việc thiết kế, vật liệu và kết cấu của tất cả các cửa / cửa sổ tàu, cầu tàu và cổng hàng hóa, van, đường ống, máng tro và máng ráckín nước được đề cập đến trong những quy định này phải đáp ứng nhu cầu của Chính quyền hành chính;

.2 van, cửa và hệ thống ra vào phải được đánh dấu phù hợp để đảm bảo rằng chúng có thể được sử dụng hợp lý để mang đến sự an toàn tối đa; và

.3 khung của các cửa kín nước thẳng đứng sẽ không có rãnh ở đáy, vì rãnh có thể bị bụi bẩn và có thể khiến cửa được đóng không đúng cách.

2 Đối với tàu khách và tàu hàng, cửa kín nước sẽ được thử nghiệm bởi áp lực ở mức cột nước mà cửa có thể chịu được trong giai đoạn cuối cùng hoặc trung gian của sự cố ngập nước. Trong trường hợp thử nghiệm của cửa riêng lẻ không thể thực hiện vì có thể gây thiệt hại đến hệ thống cách nhiệt hoặc hạng mục khác, thì có thể thay thế bằng thử nghiệm áp lực nguyên mẫu của từng loại và kích thước của cửa với một áp lực thử nghiệm tương ứng tối thiểu ở mức cột nướcyêu cầu. Thử nghiệm mẫu phải được thực hiện trước khi lắp cửa. Phương pháp lắp đặt và quy trình đóng cửa trên tàu phải tương ứng với phương pháp kiểm tra nguyên mẫu. Khi lắp trên tàu, mỗi cửa sẽ được kiểm tra để có vị trí thích hợp giữa vách ngăn, khung và cửa.

#### Quy định 16-1

#### *Kết cấu và kiểm tra ban đầu các boong kín nước, đường chính, vv*

1 Bong kín nước, đường chính, đường hầm, sống tàu và hệ thống thông gió phải có cùng độ bền với các vách ngăn kín nướcở các mức tương ứng. Các phương tiện được sử dụng để làm cho chúng kín nước, và các cách bố trí kín nước cho khe hở, phải đáp ứng yêu cầu của Chính quyền hành chính. Hệ thống thông gió và đường chính kín nước tối thiểu lên đến boong vách ngăn của tàu khách và bong mạn khô của tàu hàng.

2 Trong trường hợp đường thông gió đi qua kết cấu xuyên qua boong vách ngăn, thì đường chính phải có khả năng chịu được áp suất nước có thể có trong thân, sau khi tính đến nghiêng lệch tối đa cho phép trong giai đoạn trung gian của ngạp nước, theo quy định 7-2.

3 Trong trường hợp tất cả hoặc một phần hạng mục xuyên qua boong vách ngăn trên boong ro-ro chính, thì đường chính phải có khả năng chống chịu được áp lực va chạm do sự chuyển động của nước đọng trên boong ro-ro.

4 Sau khi hoàn thành, thử nghiệm đường ống hoặc ngập nước sẽ được áp dụng cho các sàn kín nước và kiểm tra vòi, đường hầm và quạt thông gió.

#### Quy định 17

#### *Tính toàn vẹn bên trong của các tàu khách trên boong vách ngăn*

1 Chính quyền hành chính có thể yêu cầu thực hiện tất cả các biện pháp hợp lý và khả thi để hạn chế sự xâm nhập và lan rộng của nước trên boong vách ngăn. Các biện pháp như vậy có thể bao gồm vách ngăn hoặc lưới từng phần. Khi các vách ngăn và lưới từng phần được lắp trên boong vách ngăn, ở phía trên hoặc ngay gần vách ngăn kín nước, thì chúng phải có lớp vỏ kín nước và kết nối với boong vách ngăn để hạn chế dòng chảy của nước dọc theo boong tàu khi tàu đang ở trong tình trạng nghiêng và hư hỏng. Trường hợp vách ngăn kín nước từng phần không xếp thẳng vào vách ngăn dưới đây, thì boongvách ngănsẽ phải có mức kín nước hiệu quả. Trường hợp các khe hở, ống dẫn, đường thải, cáp điện, ... đi qua vách ngăn từng phầnhoặc boong trong phần ngập nước, phải đảm bảo tính toàn vẹn của cấu trúc phía trên boong vách ngăn[[50]](#footnote-50)\*.

2 Tất cả các khe hở ở boong tiếp xúc với thời tiết sẽ phải có độ cao và cường độ hợp lý và phải được cung cấp các phương tiện hiệu quả để nhanh chóng đóng kín chống lại thời tiết. Cổng vào lối đi mở và máng xối sẽ được trang bị khi cần thiết để nhanh chóng loại bỏ nước trong mọi điều kiện thời tiết.

3 Đầu ống dẫn không khí kết thúc bên trong cấu trúc trên phải ít nhất 1 m trên mực nước khi tàu leo ​​đến góc 15 ° hoặc góc nghiêng tối đa trong giai đoạn trung gian của lũ lụt, được xác định bằng phép tính trực tiếp, là lớn hơn. Ngoài ra, ống dẫn không khí từ các thùng khác bể chứa dầu có thể chảy qua bên cạnh cấu trúc thượng tầng. Các quy định của đoạn này không làm ảnh hưởng đến các quy định của Công ước Quốc tế về Đường nước chỏ hàng đang áp dụng.

4 Cửa sổ tàu, cầu tàu, hàng hoá, cửa tiếp nhiên liệu và các phương tiện khác để đóng các khe hở trên lớp vỏ trên boong vách phải được thiết kế và đóng hiệu quả và đủ độ bền so với không gian mà chúng được trang bị và vị trí của chúng tương đối với mớn nước phân khoang sâu nhất[[51]](#footnote-51)\*\*.

5 Cửa sổ giả bên trong hiệu quả được bố trí dễ dàng và có hiệu quả đảm kín nước, phải được cung cấp cho tất cả các cửa sổ tàu ở không gian phía dưới boong đầu tiên của boong vách ngăn.

#### Quy định 17-1

#### *Tính toàn vẹn của thân tàu và cấu trúc thượng tầng, phòng chống và kiểm soát hư hỏng đối với tàu khách ro-ro*

1.1 Tùy thuộc vào các quy định của các điểm 1.2 và 1.3, tất cả các truy cập dẫn đến các không gian bên dưới boong vách ngăn sẽ có điểm thấp nhất không dưới 2,5 m trên boong vách.

1.2 Trường hợp lắp cầu xe để tiếp cận các khoảng trống phía dưới boong vách ngăn, lỗ hổng của chúng có thể đóng kín thời tiết để ngăn cản nước vào dưới, báo động và chỉ cho cầu.

1.3 Chính quyền hành chính có thể cho phép lắp các lối vào cụ thể vào khoảng trống dưới boong vách ngăn nếu như chúng cần thiết cho hoạt động thiết yếu của con tàu, ví dụ: sự chuyển động của máy móc và kho hàng, nhưng phải kín nước, có báo động và được báo hiệu ở buồng lái.

2 Các đèn báo sẽ được cung cấp trong buồng lái cho tất cả các cửa, cửa xếp và các thiết bị đóng kín khác, mà nếu được mở hoặc không được bảo vệ thích hợp, theo quan điểm của Chính quyền hành chính có thể gây ra ngập nướctại một không gian loại đặc biệt hoặckhông gian ro- ro. Hệ thống đèn báo sẽ được thiết kế theo nguyên tắc đảm bảo an toàn và sẽ hiển thị bằng hình ảnh báo động nếu cửa không đóng kín hoặc nếu thiếu các thiết bị an toàn và phải có báo động bằng âm thanh nếu thiết bị đóng mở hoặc các bố trí an toàn đi vào tình trạng không bảo đảm. Bảng chỉ ở buồng láiphải được trang bị một chức năng lựa chọn chế độ "bến cảng / hành trình biển" để sắp xếp báo động bằng âm thanh trong buồng lái nếu tàu rời bến cảng bằng cửa vòm, cửa bên trong, cầu tàu hoặc bất kỳ các cánh cửa nào không đóng hoặc bất kỳ thiết bị đóng nào bị thiếu. Việc cung cấp điện cho hệ thống chỉ báo phải độc lập với nguồn điện để vận hành và bảo đảm các cửa.

3 Giám sát truyền hình và hệ thống phát hiện rò rỉ nước phải được bố trí để thông báo cho buồng lái và trạm điều khiển động cơ vè sự rò rỉ qua cánh cửa bên trong và bên ngoài, cửa vòm hoặc, bất kỳ cánh cửa nào khác có thể dẫn đến ngập nước không gian loại đặc biệt hoặc không gian ro-ro.

### Phần B-3

### Chỉ định đường nước chở hàng phân khoang cho tàu khách

#### Quy định 18

#### *Chỉ định; đánh dấu và ghi lại các đường nước chở hàng phân khoang cho tàu khách*

1 Để duy trì mức độ phân khoang cần thiết, một đường nước chở hàngtương ứng với mớn nước phân khoang được phê duyệt sẽ được chỉ định và đánh dấu trên các mặt của tàu. Một tàu dự định xen kẽ các phương thức hoạt động có thể, nếu chủ sở hữu muốn, có một hoặc nhiều đường nước chở hàngbổ sung được chỉ định và đánh dấu tương ứng với mớn nước phân khoang mà Chính quyền hành chính có thể chấp thuận cho các cấu hình dịch vụ thay thế. Mỗi cấu hình dịch vụ được phê duyệt sẽ tuân thủ theo Phần B-1 của chương này độc lập với các loại mạch của các phương thức hoạt động khác.

2 Đường nước chở hàngphân khoang được chỉ định và đánh dấu phải được ghi lại trong Giấy chứng nhận an toàn của tàu khách và sẽ được phân biệt bằng ký hiệu P1 cho cấu hình dịch vụ chở khách chủ yếu và P2, P3, cho các cấu hình thay thế. Cấu hình hành khách chính sẽ được coi là phương thức hoạt động trong đó chỉ chỉ số phân khoang bắt buộc R sẽ có giá trị cao nhất.

3 Boong mạn khô tương ứng với mỗi đường nước chở hàng sẽ được đo tại cùng một vị trí và từ cùng một đường boong tàu như các vách ngăn được xác định phù hợp với Công ước Quốc tế về Đường nước Chở hàng.

4 Boong mạn khô tương ứng với mỗi đường nước chở hàng phân khoang đã được phê duyệt và cấu hình phục vụ mà nó được chấp thuận sẽ được chỉ rõ trong Giấy chứng nhận An toàn Tàu khách.

5 Trong mọi trường hợp dấu hiệu đường tảiphân khoang được đặt phía trên đường nước chở hàng sâu nhất trong nước mặn được xác định bởi độ bền của tàu hoặc Công ước quốc tế về Đường nước Chở hàng.

6 Bất kể dấu hiệu đường nước chở hàngphân khaong ở vị trí nào, trong mọi trường hợp tàu không được xếp tải làm chìm đường nước chở hàng theo mùa và địa phương được xác định phù hợp với Công ước Quốc tế về Đường nước Chở hàng.

7 Trong mọi trường hợp, tàu không được xếp tải trọng làm cho dấu hiệu đường nước chở hàngphân khoang trong hành trình biển bị ngập.

### Phần B-4

### Quản lý tính ổn định

#### Quy định 19

#### *Thông tin kiểm soát thiệt hại[[52]](#footnote-52)\**

1 Phải có bản vẽ được trưng bày cố định, hoặc có sẵn trong buồng lái, để cung cấp hướng dẫn cho cán bộ phụ trách của tàu, bản vẽ phải thể hiện rõ ràng cho mỗi boong và giữ ranh giới của các khoang kín nước, khe hở trong đó có các phương tiện đóng cửa, và hệ thống sửa chữa trong trường hợp ngập nước. Ngoài ra, tập tài liệu chứa các thông tin nói trên sẽ được cung cấp cho các cán bộ của tàu.

2 Cửa kín trong tàu khách được phép mở trong suốt quá trình lái phải được chỉ rõ trong thông tin về tính ổn định của tàu.

3 Các biện pháp đề phòng chung phải bao gồm một danh mục các thiết bị, điều kiện và các thủ tục vận hành được Chính quyền hành chính xem là cần thiết để duy trì tính toàn vẹn trong các hoạt động tàu thông thường.

4 Biện pháp phòng ngừa cụ thể sẽ bao gồm một danh sách các yếu tố (ví dụ: đóng cửa, an ninh hàng hóa, âm thanh báo động, vv) được Chính quyền hành chính coi là quan trọng đối với sự tồn tại của con tàu, hành khách và thủy thủ đoàn.

5 Trong trường hợp tàu áp dụng các yêu cầu tính ổn định khi hư hỏng của phần B-1, thông tin về tính ổn định khi hư hognr phải cung cấp cho thuyền trưởng một cách đơn giản và dễ hiểu để đánh giá khả năng sống ót của tàu trong trường hợp hư hỏng liên quan đến một khoang hoặc một nhóm khoang.

#### Quy định 20

#### *Xếp tải tàu khách*

1 Khi hoàn tất việc xếp hành khách và trước khi khởi hành, thuyền trưởng phải xác định tính cân bằng trọng tải và tính ổn định của tàu và đảm bảo và ghi lại rằng tàu tuân thủ các tiêu chuẩn về tính ổn định trong các quy định có liên quan. Việc xác định độ ổn định của tàu sẽ được thực hiện theo tính toán. Chính quyền hành chính có thể chấp nhận sử dụng máy tính hoặc các phương tiện tương đương để tính tải và tính ổn định cho mục đích này.

2. Thùng gia trọng nước nói chung không được vận chuyển trong thùng chứa dùng cho nhiên liệu dầu. Trong các tàu không thể tránh được việc chứa nước trong thùng chứa nhiên liệu dầu, thì thiết bị tách nước dầu đáp ứng yêu cầu của Chính quyền hành chính phải được lắp đặt hoặc phải có các phương tiện thay thế khác, như xả vào bờ để xử lý hỗn hợp nước – dầu.

3 Các quy định này không làm ảnh hưởng đến các quy định của Công ước Quốc tế về Ngăn ngừa Ô nhiễm từ Tàu đang có hiệu lực.

#### Quy định 21

#### *Vận hành và kiểm tra định kỳ các cửa kín nước, … đối với tàu khách*

1 Tập luyện vận hành các cửa kín nước, các cửa sổ tàu, van và các cơ chế đóng của máng xối, đường thải và đường xả sẽ diễn ra hàng tuần. Trong những con tàu mà chuyến đi vượt quá một tuần thì phải tiến hành diễn tập hoàn chỉnh trước khi rời khỏi cảng, và đối với các tàu khác thì phải thực hiện ít nhất mỗi lần một tuần trong suốt chuyến đi.

2 Tất cả các cửa kín nước, kể cả kiểu bản lề và chạy bằng điện, trong các vách ngăn kín nước, sử dụng trên biển, phải được vận hành hàng ngày.

3 Các cửa kín nước và tất cả các cơ chế và đèn báo hiệu, tất cả các van đóng cần thiết để khiến cho khoang được kín nước, và tất cả các van cần thiết để kiểm soát thiệt hại, hư hỏng phải được kiểm tra định kỳ trên biển ít nhất một lần một tuần.

4 Một bản ghi của tất cả các cuộc diễn tập và kiểm tra theo yêu cầu của của quy định này sẽ được ghi vào sổ ghi chép với một hồ sơ rõ ràng về sai sót liên quan.

#### Quy định 22

*Phòng ngừa và kiểm soát nước xâm nhập ...*

1 Tất cả các cửa kín nước phải được giữ kín trong quá trình lái, trừ khi chúng có thể được mở trong quá trình lái theo quy định tại các đoạn 3 và 4. Các cửa kín nước có chiều rộng trên 1,2 m trong buồng máy như được cho phép theo quy định 13.10 chỉ có thể mở trong trường hợp đặc biệt. Bất kỳ cửa nào được mở theo quy định của đoạn này phải có thể sẵn sàng đóng ngay lập tức.

2 Cửa kín nước nằm phía dưới boong vách ngăn có chiều rộng khe hở tối đa lớn hơn 1,2 m sẽ được đóng kín khi tàu trên biển, trừ những thời gian giới hạn khi cần thiết theo sự quyết định của Chính quyền hành chính.

3 Cửa kín nước có thể được mở ra trong quá trình di chuyển để cho phép hành khách hoặc thủy thủ đoàn đi qua, hoặc khi làm việc trong khu vực lân cận đòi hỏi phải mở cửa. Cửa phải đóng ngay khi quá cảnh qua cửa đã hoàn thành hoặc khi công việc đòi hỏi phải mở cửa đã được hoàn tất.

4 Một số cửa kín nước có thể được phép mở trong khi di chuyển nếu được coi là cần thiết; nghĩa là, việc mở cửa được xác định là cần thiết để vận hành an toàn và hiệu quả các máy móc của tàu hoặc cho phép hành khách đi lại trong khu vực hành khách. Việc xác định như vậy sẽ được thực hiện bởi Chính quyền hành chính sau khi cân nhắc kỹ lưỡng ảnh hưởng đến hoạt động và khả năng sống sót của tàu. Cửa kín nước được phép giữ ở trạng thái mở sẽ được chỉ rõ trong thông tin về tính ổn định của tàu và luôn sẵn sàng để đóng ngay lập tức khi cần thiết.

5 Các tấm di động trên các vách ngăn sẽ luôn luôn phải có trước khi tàu rời cảng, và không được dời đi trong quá trình di chuyển, trừ trường hợp cần thiết khẩn cấp theo sự quyết định của thuyền trưởng. Cần phải có biện pháp phòng ngừa cần thiết để thay thế chúng để đảm bảo rằng các khớp nối được kín nước. Các cửa kín nước kiểu trượt được vận hành bằng điện được cho phép trong khoang chứa máy móc theo quy định 13.10 phải được đóng trước khi tàu rời cảng và sẽ đóng trong quá trình di chuyển, trừ trường hợp khẩn cấp cần thiết theo ý của thuyền trưởng.

6 Cửa kín nước được lắp trong các vách ngăn kín ngăn cách hàng giữa khoang tàu theo quy định 13.9.1 sẽ được đóng lại trước khi hành trình bắt đầu và sẽ được giữ kín trong khi di chuyển; thời gian mở cửakhi ở cảng và đóng cửa trước khi tàu rời cảng sẽ được ghi vào sổ nhật ký.

7 Các lối đi, cửa vào hàng hoá và tiếp nhiên liệu được lắp phía dưới boong vách ngăn sẽ được đóng kín và được kín nước một cách hiệu quả trước khi tàu rời cảng, và sẽ được đóng kín trong quá trình di chuyển.

8 Các loại cửa sau, nếu đặt phía trên boong vách ngăn, phải được đóng và khóa trước khi tàu bắt đầu hành trình và sẽ đóng kín và khóa cho đến khi tàu đến bến tiếp theo:

. 1 cửa xếp hàng hóa trên lớp vỏ hoặc ranh giới của các cấu trúc thượng tầng;

.2 cửa vòm được trang bị ở các vị trí như được chỉ ra trong đoạn 8.1;

.3 cửa xếp hàng hóa "trong vách ngăn va chạm; và

.4 cầu tàu làm biện pháp đóng cửa thay thế đối với các điểm quy định tại các điểm từ 8.1 đến 8.3.

9 Trong trường hợp không thể mở hoặc đóng được cửa trong khi tàu ở bến thì có thể mở hoặc để mở trong khi tàu tiến gần hoặc rời khỏi vị trí bến, nhưng chỉ trong trường hợp cần thiết để cho phép cửa đến được vận hành ngay lập tức. Trong mọi trường hợp, cánh cửa bên trong phải được đóng kín.

10. Bất kể các yêu cầu của các khoản 8.1 và 8.4, Chính quyền hành chính có thể cho phép các cánh cửa đặc biệt có thể được mở theo sự quyết định của thuyền trưởng, nếu cần thiết cho hoạt động của tàu hoặc việc đón và lên tàu của hành khách khi tàu neo đậu an toàn và với điều kiện là sự an toàn của con tàu không bị suy giảm.

11 Thuyền trưởng phải đảm bảo rằng một hệ thống giám sát và báo cáo có hiệu quả về việc đóng và mở cửa được đề cập trong đoạn 8 được thực hiện.

12 Thuyền trưởng phải bảo đảm, trước khi tàu tiến hành bất cứ chuyến đi nào, rằng thời gian đóng cửa cuối cùng của cửa được chỉ định trong đoạn 13 và thời gian mở cửa cụ thể theo quy định tại khoản 14 phải được ghi vào sổ nhật ký.

13 Các cửa kiểu bản lề, các tấm di động, các cửa sổ tàu, lối đi, cửa vào hàng hóa và boongke và các khe hở khác được yêu cầu bởi các quy định này phải được đóng kín trong quá trình di chuyển, sẽ đóng trước khi tàu rời cảng. Thời gian đóng cửa và thời gian mở cửa (nếu được cho phép theo các quy định này) sẽ được ghi vào sổ nhật kýtheo quy định của Chính quyền hành chính.

14 Trong một boong giữa, các ngưỡng cửa của cửa sổ tàu được đề cập trong quy định 15.3.2 nằm dưới đường thẳng được vẽ song song với boong vách ngăn ở phía bên và có điểm thấp nhất 1,4 m cộng với 2,5% chiều rộng của tàu trên mặt nước khi tàu rời khỏi cảng, thì tất cả các cửa sổ tàu ở boong giữa đóphải được đóng kín và khóa trước khi tàu rời cảng, và không được mở trước khi tàu đến cảng kế tiếp, quy định đoạn này có thể được áp dụng khi di chuyển trên nước ngọt nếu có thể.

.1 Thời điểm mở các cửa sổ tàu trong cảng và đóng và khóa chúng trước khi tàu rời khỏi cảng sẽ được ghi vào sổ nhật kýtheo quy định của Chính quyền hành chính.

.2 Đối với bất kỳ con tàu nào có một hoặc nhiều cửa sổ tàuđược áp dụng khoản 14 khi trôi nổi ở mớn nước phân khoang sâu nhất, thì Chính quyền hành chính có thể chỉ định mớn nước trung bình giới hạn, tại đó các cửa sổ này sẽ có các ngưỡng cửa nằm phía trên đường thẳng song song với boong vách ngăn ở phía bên và có điểm thấp nhất 1,4 m cộng với 2,5% chiều rộng của con tàu trên đường nước tương ứng với mớn nước trung bình giới hạn và tại đó nó sẽ được phép rời khỏi cảng mà không đóng và khóa chúng và để mở chúng trên biển theo trách nhiệm của thuyền trưởng trong hành trình đến cảng tiếp theo. Ở các vùng nhiệt đới, như được định nghĩa trong Công ước Quốc tế về Đường nước Chở hàng đang có hiệu lực, mớn nước giới hạn này có thể tăng thêm 0,3 m.

15 Các cửa sổ tàu và cửa sổ giả khôngthể tiếp cận trong khi di chuyển phải được đóng và bảo đảm trước khi tàu rời cảng.

16 Nếu hàng hoá được vận chuyển trong không được nêu trong quy định 15.5.2, các cửa sổ tàu và cửa sổ giả phải kín nước và được khóa trước khi hàng được vận chuyển và việc đóng và khóa sẽ được ghi vào sổ nhật ký theo quy định của Chính quyền hành chính.

17 Khi đường xả, vv, không sử dụng, thì nắp và van yêu cầu theo quy định 15.10.2 phải được đóng và cố định.

#### Quy định 22-1

#### *Hệ thống phát hiện ngập nước cho tàu khách chở 36 người trở lên được đóng vào ngày hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2010*

Hệ thống phát hiện ngập nước cho các không gian kín nước bên dưới boong vách sẽ được cung cấp dựa trên các hướng dẫn của Tổ chức[[53]](#footnote-53)\*.

#### Quy định 23

#### *Các cầu đặc biệt đối với tàu khách ro-ro*

1 Các không gian đặc biệt và không gian ro-ro phải được tuần tra hoặc giám sát liên tục bằng các phương tiện hiệu quả, chẳng hạn như giám sát truyền hình, để mọi người có thể phát hiện được bất kỳ sự di chuyển của phương tiện trong điều kiện thời tiết khắc nghiệt và hành vi truy nhập trái phép của hành kháchtrong quá trình tàu di chuyển.

2 Phải giữ trên tàu và dán ở nơi thích hợp thủ tục vận hành để đóng và bảo đảm tất cả các cửa, cửa xếp và các thiết bị đóng kín khác, nếu được mở hoặc không được đóng chặt thích hợp, theo ý kiến ​​của Chính quyền hành chính là có thể dẫn đến ngập nước một không gian loại đặc biệt hoặc không gian ro-ro.

3 Tất cả các lối vào từ boong tàu và các dốc xe dẫn đến các khoảng trống bên dưới boong vách sẽ được đóng lại trước khi tàu rời khỏi bến vào bất kỳ chuyến đi nào và sẽ đóng cửa cho đến khi tàu ở vị trí tiếp theo của nó.

4 Thuyền trưởng phải đảm bảo triển khai hệ thống giám sát và báo cáo có hiệu quả về việc đóng và mở các cửa nói trên trong mục 3.

5 Thuyền trưởng phải bảo đảm, trước khi tàu rời khỏi bến vào bất kỳ chuyến đi nào, rằng thời gian đóng cửa cuối cùng của cửa được chỉ định trong đoạn 3 theo quy định tại đoạn 22.13 phải được ghi vào sổ nhật ký.

6 Bất kể các yêu cầu của khoản 3, Chính quyền hành chính có thể cho phép mở một số cửa trong hành trình, nhưng chỉ trong một khoảng thời gian đủ để cho phép quá cảnh và, nếu cần thiết, cho việc vận hành tàu.

7 Phải có vách ngăn ngang hoặc dọc phải hiệu quả để hạn chế nước biển tích lũy trên boong ro-ro và phải được đóngcho đến khi tàu đến bến tiếp theo .

8 Bất kể các yêu cầu của khoản 7, Chính quyền hành chính có thể cho phép mở một số cửa trong các vách ngăn trong suốt hành trình nhưng chỉ trong thời gian đủ để cho phép quá cảnh và nếu cần thiết cho công việc thiết yếu của con tàu.

9 Đối với tất cả các tàu khách ro-ro, thuyền trưởng hoặc cán bộ được chỉ định phải bảo đảm rằng nếu không có sự đồng ý của thuyền trưởng hoặc cán bộ được, thì không có hành khách nào được phép vào boong tàu ro-ro khi tàu đang được tiến hành.

#### Quy định 24

#### *Phòng ngừa và kiểm soát nước xâm nhập dối với tàu hàng*

1 Các khe hở trên lớp vỏ ở bên dưới boong giới hạn phạm vi dọc của thiệt hạiphải được đóng kín trong khi trên biển.

2 Bất kể các yêu cầu của khoản 3, Chính quyền hành chính có thể cho phép mở các cánh cửa đặc biệt theo quyết định của thuyền trưởng, nếu cần thiết cho hoạt động của tàu và với điều kiện tính an toàn của con tàu không bị suy giảm.

3 Các cửa kín nước phải được đóng trước khi hành trình bắt đầu và sẽ đóng kín trong quá trình vận chuyển; thời gian mở cửa ở cảng và đóng cửa trước khi tàu rời cảng sẽ được ghi vào sổ nhật ký.

4 Việc sử dụng cửa ra vào và nắp hầm nhằm đảm bảo tính toàn vẹn của các khe hở bên trong sẽ do cán bộ cho phép.

#### Quy định 25

#### *Thiết bị dò mực nước trên các tàu chở hàng đơn, trừ tàu chở hàng rời*

1 Tàu chở hàng đơn không phải là tàu chở hàng rời được đóng trước ngày 01 tháng 01 năm 2007 phải tuân theo các yêu cầu của quy định này không muộn hơn ngày 31 tháng 12 năm 2009.

2 Các tàu có chiều dài (L) dưới 80 m, hoặc 100 m nếu được đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 1998, và có kho hàng duy nhất nằm dưới boong tàu hoặc nhiều kho hàng dưới boong tàu không có ngăn cách bởi ít nhất một vách ngăn được làm kín nước cho boong đó thì phải được lắp trong thiết bị dò mực nước trongkhông gian hoặc cáckhông gian đó.

3 Thiết bị dò mực nước theo yêu cầu của khoản 2 phải:

.1 đưa ra báo hiệu âm thanh và hình ảnh tại buồng lái khi mực nướctrên đáy trong của kho hàng đạt đến chiều cao không dưới 0,3 m, và đưa ra tiếp một báo hiệu khi mực nước đó đạt không quá 15% độ sâu trung bình trong kho hàng; và

.2 được lắp ở điểm cuối phía sau của kho hàng, hoặc phía trên phần thấp nhất của nó, nơi đáy trong không song song với đường nước đã thiết kế. Trong trường hợp các lưới hoặc vách ngăn kín nước từng phần được lắp ở phía dưới đáy trong, Cơ quan quảnlys có thể yêu cầu lắp thêm thiết bị dò.

4 Các thiết bị dò mực nước theo yêu cầu của đoạn 2 không cần lắp vào các tàu đã tuân thủ quy định XII / 12, hoặc trên các tàu có khoang bên kín nước ở mỗi bên của chiều dài kho hàng kéo dàitheo chiều dọc ít nhất từ ​​dưới đáy trong tới boong tàu ngoài.

### Phần C

### Hệ thống máy móc

(Trừ trường hợp được quy định rõ ràng phần C áp dụng cho tàu khách và tàu hàng)

#### Quy định 26

*Quy định chung*

1 Máy móc, nồi hơi và các bình áp lực khác, các hệ thống đường ống và phụ kiện liên quan phải được thiết kế và chế tạo đầy đủ cho mục đích sử dụng và sẽ được lắp đặt và bảo vệ để làm giảm tối thiểu rủi ro cho người trên tàu, phải đặc biệt chú ý đến các bộ phận chuyển động, bề mặt nóng và các mối nguy hiểm khác. Thiết kế phải chú trọng đến vật liệu kết cấu, mục đích sử dụng thiết bị, điều kiện làm việc và điều kiện môi trường trên tàu[[54]](#footnote-54)\*

2 Chính quyền hành chính sẽ xem xét đặc biệt đến độ tin cậy của các thành phần cơ bản của bộ phận đẩy và có thể cần một nguồn lực đẩy riêng để cung cấp cho tàu một tốc độ có thể điều hướng, đặc biệt là trong trường hợp bố trí đặc biệt.

3 Các phương tiện phải được cung cấp để đảm bảo duy trì hoặc khôi phục hoạt động bình thường của máy móc động cơ đẩy ngay cả khi một trong các bộ phận thiết yếu không hoạt động. Cần lưu ý đặc biệt đến sự cố liên quan đến:

.1 bộ máy phát điện phục vụ như một nguồn điện chính;

.2 nguồn cung cấp nước;

.3 hệ thống nước cấp nồi hơi;

.4 hệ thống cấp nhiên liệu cho nồi hơi hoặc động cơ[[55]](#footnote-55)\*\*,

.5 nguồn dầu bôi trơn

.6 nguồn áp suất nước;

.7 máy bơm ngưng tụ và các thiết bị để giữ chân không trong bình ngưng;

.8 cung cấp không khí cơ học cho nồi hơi;

.9 máy nén khí và bộ nhận khí để khởi động hoặc kiểm soát;

.10 các phương tiện thủy lực, khí nén hoặc thiết bị điện để điều khiển máy móc thiết bị đẩy chính kể cả cánh quạt có thể điều khiển.

Tuy nhiên, Chính quyền hành chính, sau khi cân nhắc về an toàn chung, có thể chấp nhận giảm thiểu yêu cầu về khả năng đẩy trong hoạt động bình thường.

4 Phải cung cấp các biện pháp để đảm bảo rằng máy móc có thể được đưa vào hoạt động trong trường hợp tàu hư hỏng mà không có sự trợ giúp từ bên ngoài.;

5 Tất cả nồi hơi, tất cả các bộ phận của máy móc, tất cả các hệ thống hơi nước, thủy lực, khí nén và các hệ thống khác cùng với các phụ kiện kèm theo dưới áp suất bên trong phải được kiểm tra thích hợp bao gồm kiểm tra áp suất trước khi đưa vào sử dụng lần đầu tiên.

6 Máy đẩy chính và tất cả các thiết bị phụ trợ cần thiết cho hệ thống đẩy và sự an toàn của con tàu phải được thiết kế để hoạt động được khi tàu đứng thẳng và khi nghiêng ở bất kỳ góc nghiêng nào bao gồm cả 15° trong điều kiện tĩnh và 22.5 ° theo các điều kiện động (lắc lư) và đồng thời nghiêng (lắc dọc) 7,5 ° ở phần mũi tàu hoặc đuôi tàu. Chính quyền hành chính có thể cho phép các giá trị chênh lệch so với góc độ này, có tính đến loại, kích cỡ và điều kiện hoạt động của tàu.

7 Cần phải cung cấp thiết bịlàm sạch, kiểm tra và bảo dưỡng máy chính và máy móc phụ trợ bao gồm nồi hơi và bình áp lực.

8 Đặc biệt lưu ý đến thiết kế, chế tạo và lắp đặt các hệ thống máy móc động cơ đẩy để bất kỳ chế độ rung nào cũng sẽ không gây ra áp lực quá mức trong máy móc này trong phạm vi hoạt động bình thường.

9 Khe co giãn phi kim loại trong hệ thống đường ống, nếu nằm trong hệ thống xuyên qua phía bên tàu và cả vị trí xuyên qua và khe co giãn phi kim loại nằm dưới đường nước tải sâu nhất, sẽ phải được kiểm tra theo quy định 1/10 (a) và cần thay thế khi cần thiết, hoặc trong khoảng thời gian được nhà sản xuất đề nghị.

10 Hướng dẫn vận hành, bảo trì và bản vẽ kỹ thuật của máy móc và thiết bị tàu cần thiết cho hoạt động an toàn của tàu phải được viết bằng ngôn ngữ dễ hiểu dành cho các và thuyền viên cần biết thông tin đó trong khi thực hiện nhiệm vụ.

11 Vị trí và cách bố trí các đường ống dẫn dầu cho dịch vụ dầu nhiên liệu, bể lắng và bôi trơn phải đảm bảo rằng trong trường hợp đường ống dẫn bị hỏng, điều này không trực tiếp gây ra nguy cơ xâm nhập nước biển dâng hoặc nước mưa. Mỗi thùng nguyên liệu dầutrên tàu cần thiết cho hệ thống đẩy và các thiết bị quan trọng hoặc các thiết bị tương đương, phải được cung cấp ở tàu mới, với công suất ít nhất 8 giờ ở mức đánh giá liên tục tối đa của bộ phận đẩy và tải vận hành bình thường trên biển của nhà máy phát điện[[56]](#footnote-56)\*. Đoạn này chỉ áp dụng cho các tàu được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 1998.

#### Quy định 27

#### *Máy móc*

1 Trường hợp có nguy cơ quá tốc độ của máy móc, phải cung cấp các phương tiện để đảm bảo mức tốc độ an toàn không bị vượt quá.

2 Trong trường hợp máy chính hoặc phụ trợ bao gồm cả bình áp suất hoặc bất kỳ bộ phận nào của máy móc đó phải chịu áp suất bên trong và có thể chịu áp lực quá mức nguy hiểm, sẽ phải được bảo vệ chống lại áp lực quá mức đó.

3 Tất cả các bánh răng và mỗi trục và khớp nối được sử dụng để truyền năng lượng cho máy móc cần thiết cho hệ thống đẩy và an toàn của tàu hoặc an toàn cho người trên tàu phải được thiết kế và chế tạo sao cho chúng sẽ chịu được áp suất làm việc tối đa có thể phát sinh trong tất cả các điều kiện hoạt động, và cần lưu ý đặc biệt đến các loại động cơtruyền động cho các bộ phận đó.

4 Động cơ đốt trong có đường kính xi lanh 200mm hoặc dung tích thùng chứa từ 0,6 m3 trở lên phải có van cứu hộ khẩn cấp của thùng chứa với diện tích cứu hộ đầy đủ. Các van cứu hộ phải được bố trí hoặc cung cấp các phương tiện để đảm bảo rằng việc thải ra từ chúng được điều hướng sao cho giảm thiểu khả năng thương tích cho nhân viên.

5 Máy móc đẩy tuabin chính, và nếu có thể, máy móc động cơ đốt trong đốt chính và máy móc phụ trợ phải được bố trí tự động đóng cửa trong trường hợp hỏng hóc như sự cố cung cấp dầu bôi trơn dẫn tới sự cố, hư hỏng nghiêm trọng hoặc nổ. Cơ quan có thể cho phép điều chỉnh các thiết bị ngắt tự động.

#### Quy định 28

#### *Thiết bị để tàu chạy lùi[[57]](#footnote-57)\**

1 Phải cung cấp đủ công suất để chạy lùi để đảm bảo kiểm điều khiển tàu hợp lý trong mọi trường hợp bình thường.

2 Công suất của máy móc trong việcđảo ngược hướng đẩy của cánh quạt trong thời gian đủ dài, và để giúp tàu nghỉ ngơi trong khoảng cách hợp lý trước tốc độ vận hành tối đa hướng về trước, phải được chứng minh và ghi lại.

3 Thời gian dừng, các phần của tàu và khoảng cách được ghi trên các thử nghiệm, cùng với kết quả của các thử nghiệm để xác định khả năng của các tàu có nhiều cánh quạt để điều hướng và điều khiển với một hoặc nhiều cánh quạt không hoạt động, sẽ có sẵn trên tàu cho việc sử dụng thuyền trưởng hoặc nhân viên được chỉ định.

4 Trường hợp tàu được trang bị các phương tiện bổ sung để di chuyển hoặc dừng thì hiệu quả của các phương tiện đó phải được chứng minh và ghi chép như được đề cập trong các khoản 2 và 3.

#### Quy định 29

*Máy lái[[58]](#footnote-58)\**

1 Trừ khi có quy định rõ ràng khác, mỗi tàu sẽ được trang bị máy lái chính và một máy lái phụ trợ đáp ứng yêu cầu của Chính quyền hành chính. Các máy lái chính và các bánh lái phụ sẽ được bố trí sao cho sự cố của một bánh lái không làm cho các bánh lái còn lại không hoạt động.

2.1 Tất cả các bộ phận máy lái và trục lái phải được đóng chắc chắn và đáng tin cậy để đáp ứng yêu cầu của Chính quyền hành chính. Cần lưu ý đặc biệt đến sự phù hợp của các thành phần quan trọng. Bất kỳ thành phần quan trọng phải sử dụng vòng bi chống ma sát như vòng bi, vòng lăn hoặc vòng bi được bôi trơn cố định hoặc có bộ phận bôi trơn.

2.2 Áp suất thiết kế cho các tính toán xác định kích thước đường ống và các bộ phận máy lái khác chịu áp lực thủy lực bên trong ít nhất phải bằng 1,25 lần áp suất làm việc tối đa trong điều kiện hoạt động được quy định tại khoản 3.2, có tính đến bất kỳ áp suất nào có thể tồn tại ở phía áp suất thấp của hệ thống. Theo quyết định của Chính quyền hành chính, các tiêu chuẩn về sự mỏi sẽ được áp dụng cho thiết kế đường ống và các thành phần, có tính đến áp lực đẩy do tải động học.

2.3 Van cứu hộ phải được lắp vào bất kỳ bộ phận nào của hệ thống thủy lực có thể bị hoạt động độc lập và áp suất có thể được tạo ra từ nguồn điện hoặc từ các lực bên ngoài. Thiết lập van giảm áp không được vượt quá áp suất thiết kế. Van phải có kích thước phù hợp và được bố trí sao cho tránh gây áp lực quá mứcso với áp suất thiết kế.

3 Máy lái chính và trục lái phải:

.1 có đủ sức mạnh và có khả năng điều khiển tàu với tốc độ tiến tối đa;

.2 có khả năng đặt trục lái từ 35 ° ở một bên sang 35 ° ở phía bên kia ở mớn nước biển sâu nhất và tiến lên phía trước với tốc độ tiến lên phía trước tối đa và với các điều kiện tương tự; từ 35 ° ở một bên đến 30 ° ở phía bên kia không quá 28 giây;

.3 vận hành bằng điện khi cần thiết để đáp ứng các yêu cầu của đoạn 3.2 và trong bất kỳ trường hợp nào khi Chính quyền hành chính yêu cầu trục lái có đường kính trên 120mm theo hướng tay bánh lái, không bao gồm tăng cường khi lái trên băng; và

.4 được thiết kế sao cho không bị hư hỏng ở tốc độ lùi tối đa; tuy nhiên, yêu cầu thiết kế này không cần phải chứng minh bằng các thử nghiệm ở tốc độ lùi tối đa và góc trục lái cực đại.

4 Máy lái phụ phải:

.1 có đủ sức mạnh và có khả năng điều khiển tàu ở tốc độ điều hướng và nhanh chóng đưa vào hoạt động trong trường hợp khẩn cấp;

.2 có khả năng đưa trục lái từ 15 ° ở một bên đến 15 ° ở phía bên kia trong không quá 60 giây với con tàu ở mớn nước biển sâu nhất và chạy tiến về trước ở tốc độ bằng một nửa tốc độ hoạt động tối đa hoặc 7 hải lý, áp dụng giá trị nào lớn hơn; và

.3 vận hành bằng điện khi cần thiết để đáp ứng các yêu cầu của khoản 4.2 và trong bất kỳ trường hợp nào khi Chính quyền hành chính yêu cầu một trục lái có đường kính trên 230mm theo hướng tay bánh lái, trừ việc tăng cường cho việc điều hướng trên biển.

5 Các bộ phận công suất máy lái chính và phụ là:

.1 sắp xếp để khởi động lại tự động khi nguồn điện được phục hồi sau khi mất điện; và

.2 có khả năng đưa vào hoạt động từ vị trí buồng lái. Trong trường hợp sự cố nguồn điện của một trong những bộ phận lái, phải có cảnh báo âm thanh và hình ảnh sẽ được đưa ra tại buồng lái.

6.1 Trong trường hợp máy lái chính bao gồm hai hoặc nhiều bộ phận nguồn giống hệt nhau thì không cần phải lắp máy lái phụ với điều kiện:

.1 đối với tàu khách, máy lái chính có thể điều khiển trục lái theo yêu cầu của khoản 3.2 trong khi bất kỳ một các bộ phận nguồn ngừng hoạt động;

.2 đối với tàu hàng, máy lái chính có thể vận hành trục lái theo yêu cầu của khoản 3.2 trong khi hoạt động với tất cả các bộ phận điện;

.3 máy lái chính phải bố trí sao cho sau một sự cố trong hệ thống đường ống hoặc trong một bộ phận nguồn, khiếm khuyết có thể được cô lập để có thể duy trì hoặc khôi phục được chức năng lái.

6.2 Chính quyền hành chính có thể, cho đến ngày 1 tháng 9 năm 1986, chấp nhận việc lắp bánh lái có chứng minh độ tin cậy nhưng không tuân thủ các yêu cầu của khoản 6.1.3 đối với hệ thống thủy lực.

6.3 Các bánh lái, không phải loại thủy lực, phải đạt được các tiêu chuẩn tương đương với các yêu cầu của đoạn này để đáp ứng yêu cầu của Chính quyền hành chính.

7 Hệ thống điều khiển máy lái phải được cung cấp cho:

.1 cho máy lái chính, cả trong buồng lái và trong khoang bánh lái;

.2 trường hợp máy lái chính được bố trí theo khoản 6, bởi hai hệ thống điều khiển độc lập, cả hai đều có thể vận hành từ buồng lái. Điều này không đòi hỏi sự trùng lặp của tay lái hoặc cần số. Trường hợp hệ thống điều khiển bao gồm một động cơ điện thủy lực, cần lắp một hệ thống độc lập thứ hai, ngoại trừ tàu dầu, tàu chở dầu khí hoặc tàu dầu có trọng tải từ 10,000 tấn trở lên;

.3 đối với máy lái phụ, trong khoang lái, và nếu được đánh giá theo công suất thì cũng có thể hoạt động được từ buồng lái và phải độc lập với hệ thống điều khiển của bánh lái chính.

8 Bất kỳ hệ thống điều khiển máy lái chính và phụ nào được điều khiển từ buồng lái phải thực hiện theo các bước sau:

.1 nếu điều khiển điện tử , phải có bảng mạch riêng được cung cấp từ mạch điện bánh lái từ điểm trong khoang máy lái, hoặc trực tiếp từ các bảng phân phối điện cung cấp nguồn điện cho bánh lái ở một điểm trên bảng phân phối liên kề cung cấp cho các mạch điện bánh lái;

.2 các phương tiện sẽ được cung cấp trong khoang máy lái để ngắt kết nối bất kỳ hệ thống điều khiển nào có thể vận hành từ buồng lái từ bánh lái mà nó phục vụ;

.3 hệ thống phải có thể được đưa vào hoạt động từ vị trí buồng lái;

.4 trong trường hợp có sự cố cấp điện cho hệ thống điều khiển, sẽ có báo động âm thanh và hình ảnh trong buồng lái; và

.5 Chỉ được cung cấp bảo vệ ngắn mạch cho các mạch điều khiển bánh lái.

9 Các mạch điện và các hệ thống điều khiển bánh lái với các thành phần liên quan, cáp và ống dẫn theo yêu cầu của quy định này và theo quy định 30 sẽ phải càng tách biệt càng tốt trong suốt chiều dài của chúng.

10 Một phương tiện liên lạc sẽ được cung cấp giữa buồng lái và khoang bánh lái.

11 Vị trí góc của trục lái sẽ:

.1 phải được hiển thị trong buồng lái, nếu máy lái chính được vận hành bằng điện. Đèn báo độ nghiêng của trục lái lái phải độc lập với hệ thống điều khiển máy lái;

.2 được nhận diện trong khoang máy lái.

12 Máy lái hoạt động bằng điện thủy lực phải được cung cấp như sau:

.1 đảm bảo sự sạch sẽ của chất lỏng thủy lực khi xem xét loại hình và thiết kế của hệ thống thủy lực;

.2 báo động cấp thấp cho mỗi bình chứa thủy lực cung cấp báo hiệu thực tế sớm nhất về sự rò rỉ chất lỏng. Cảnh báo bằng âm thanh và hình ảnh sẽ được đưa ra trong buồng lái và trong buồng máy nơi chúng có thể được quan sát dễ dàng; và

.3 một thùng chứa cố định có đủ dung tích để nạp lại ít nhất một hệ thống khởi động điện bao gồm cả bình chứa, nơi cần phải có hệ thống lái chính được vận hành bằng điện. Thùng chứa phải được kết nối cố định bằng đường ống theo cách thức mà hệ thống thủy lực có thể dễ dàng nạp lại từ vị trí bên trong khoang lái và phải được trang bị bộ đo dung tích.

13 Các khoang máy lái phải:

.1 có thể dễ dàng tiếp cận và, nếu có thể, tách ra khỏi buồng máy; và

.2 được cung cấp với các hệ thống thích hợp để đảm bảo tiếp cận làm việc với thiết bị và hệ thống điều khiển máy lái. Những hệ thống này sẽ bao gồm lan can, lưới hoặc các bề mặt không phẳng khác để đảm bảo điều kiện làm việc thích hợp trong trường hợp rò rỉ chất lỏng.

14 Trong trường hợp trục lái cần có đường kính trên 230 mm theo hướng tay bánh lái, thì trừ trường hợp tăng cường để lái trên băng, cần cung cấp điện thay thế, đủ ít nhất để cung cấp cho các bộ phận bánh lái phù hợp với các yêu cầu của đoạn 4.2 và cũng như hệ thống điều khiển liên quan và đèn báo góc bánh lái, sẽ được cung cấp tự động trong vòng 45 giây, hoặc từ nguồn điện khẩn cấp hoặc từ một nguồn năng lượng độc lập nằm trong khoang bánh lái. Nguồn năng lượng độc lập này chỉ được sử dụng cho mục đích này. Đối với tàu có trọng tải từ 10.000 tấn trở lên, nguồn điện thay thế phải có công suất ít nhất 30 phút liên tục hoạt động và đối với bất kỳ tàu khác: trong ít nhất 10 phút.

15 Đối với tàu dầu, tàu chở hoá chất hoặc tàu vận chuyển khí có trọng tải từ 10.000 tấn trở lên và đối với mỗi tàu khác có trọng tải từ 70.000 tấn trở lên, máy lái chính sẽ bao gồm hai hoặc nhiều bộ phận điện giống hệt nhau phù hợp với các quy định tại khoản 6.

16 Mỗi tàu dầu, tàu chở hoá chất hoặc tàu vận chuyển khí có trọng tải từ 10.000 tấn trở lên, tùy theo khoản 17, phải tuân thủ những điều sau:

.1 máy lái chính sẽ được bố trí sao cho trong trường hợp mất khả năng lái do một sự cố duy nhất trong bất kỳ bộ phận nào của một trong những hệ thống điều khiển điện của bánh lái chính, trừ tay bánh lái, chạc bánh răng hoặc các bộ phận phục vụ cùng mục đích, hoặc độ dẫn động bánh lái, khả năng lái phải được lấy lại không quá 45 giây sau khi mất một hệ thống dẫn động;

.2 máy lái chính phải bao gồm:

.2.1 hai hệ thống dẫn động độc lập và riêng biệt, có khả năng đáp ứng các yêu cầu của khoản 3.2; hoặc là

.2.2 có ít nhất hai hệ thống truyền động giống hệt nhau, hoạt động đồng thời trong hoạt động bình thường, có khả năng đáp ứng các yêu cầu của đoạn 3.2. Trường hợp cần thiết để đáp ứng yêu cầu này thì phải cung cấp kết nối các hệ thống vận hành thủy lực. Việc chất lỏng thủy lực từ một hệ thống sẽ phải được phát hiện và cô lập để hệ thống hoặc hệ thống truyền động khác vẫn hoạt động đầy đủ;

.3 Các loại máy lái không phải loại thủy lực phải đạt được các tiêu chuẩn tương đương.

17 Đối với tàu chở hàng lỏng, tàu chở hóa chất hoặc tàu chở khí có trọng tải từ 10.000 tấn trở lên, nhưng dưới 100,000 tấn trọng tải tĩnh, các giải pháp khác với những quy định tại khoản 16, không cần áp dụng tiêu chí sự cố duy nhất cho bộ điều khiển bánh lái hoặc bộ truyền động, có thể được phép với điều kiện đạt được tiêu chuẩn an toàn tương đương và:

.1 sau khi mất khả năng lại do một sự cố duy nhất của bất kỳ một phần của hệ thống đường ống hoặc trong một trong các bộ phận năng lượng, khả năng lái phải được lấy lại trong vòng 45 giây; và

.2 trường hợp máy lái chỉ bao gồm một thiết bị truyền động trục lái duy nhất, cần đặc biệt lưu ý đến việc phân tích áp lực cho thiết kế bao gồm phân tích sự mỏi và phân tích cơ học nứt gãy, nếu thích hợp, với vật liệu được sử dụng, để lắp đặt các bộ phận che kín và kiểm tra và thử nghiệmnhằm bảo trì hiệu quả. Xem xét các quy định trên, Chính quyền hành chính sẽ thông qua các quy định bao gồm các quy định của Hướng dẫn chấp nhận các cơ cấu chấp truyền động trục lái không nhân đôi cho tàu dầu, tàu chở hóa chất và tàu chở khí có trọng tải từ 10.000 tấn trở lên nhưng trọng tải tĩnh trên 100.000 tấn, được thông qua bởi Tổ chức[[59]](#footnote-59)\*.

18 Đối với tàu chở hàng lỏng, tàu chở hóa chất hoặc tàu chở khí có trọng tải từ 10.000 tấn trở lên, trọng tải tĩnh nhỏ hơn 70.000 tấn, Chính quyền hành chính có thể chấp nhận hệ thống truyền động với độ tin cậy không tuân theo tiêu chuẩn thất bại duy nhất được yêu cầu đối với hệ thống thủy lực trong đoạn 16.

19 Mỗi tàu chở hàng lỏng, tàu chở hóa chất hoặc tàu chở khí có trọng tải từ 10.000 tấn trở lên được đóng trước ngày 1/9/1984 phải tuân thủ không muộn hơn ngày 1 tháng 9 năm 1986 như sau:

.1 các yêu cầu của khoản 7.1, 8.2, 8.4, 10, 11, 12.2, 12.3. và 13.2;

.2 phải có hai hệ thống điều khiển máy lái độc lập mà mỗi hệ thống có thể được vận hành từ buồng lái. Điều này không đòi hỏi sự trùng lặp của tay lái hoặc cần lái;

.3 nếu một hệ thống điều khiển máy lái không hoạt động thì hệ thống thứ hai có thể được đưa vào hoạt động ngay lập tức từ buồng lái; và

.4 mỗi hệ thống điều khiển máy lái, nếu hoạt động bằng điện, sẽ được phục vụ bằng mạch riêng của riêng được cung cấp từ mạch điện của bánh lái hoặc trực tiếp từ các bảng phân phối cung cấp mạch điện cho máy lái tại một điểm trên bảng phân phối bên cạnh việc cung cấp cho mạch điện hệ thống lái.

20 Ngoài các yêu cầu của khoản 19, trong mỗi tàu chở hàng lỏng, tàu chở hóa chất hoặc tàu chở khí có trọng tải từ 40.000 tấn trở lên, được đóng trước ngày 1 tháng 09 năm 1984, thì bánh lái, không chậm hơn 1 tháng 9 năm 1988, phải bố trí sao cho trong trường hợp sự cố đường ống hoặc một trong các bộ phận điện, thì vẫn có thể duy trì khả năng lái hoặc vận hành bánh lái có thể bị giới hạn sao cho khả năng lái có thể được phục hồi nhanh chóng. Điều này sẽ đạt được bằng cách:

.1 có phương tiện độc lập để kiềm chế bánh lái; hoặc là

.2 van hoạt động nhanh có thể được vận hành thủ công để cô lập bộ truyền động hoặc thiết bị truyền động từ đường ống thủy lực bên ngoài cùng với một phương tiện trực tiếp nạp lại các bộ truyền động bởi một máy bơm và hệ thống đường ống có tải điện độc lập độc lập; hoặc là

.3 bố trí sao cho, khi các hệ thống điện thủy lực được kết nối với nhau, việc mất chất lỏng thủy lực từ một hệ thống và hệ thống bị lỗi sẽ được cô lập bằng cách thủ công hoặc từ buồng lái để hệ thống khác vẫn có thể hoạt động bình thường.

#### Quy định 30

#### *Các yêu cầu bổ sung cho hệ thống máy lái điện và thủy lực*

1 Các phương tiện hiển thị rằng động cơ của hệ thống máy lái điện và thủy lực điện đang chạy sẽ được lắp đặt trên cầu tàu và tại vị trí điều khiển máy chính phù hợp.

2 Mỗi máy lái điện hoặc thủy lực điện chứa một hoặc nhiều đơn vị năng lượng phải được phục vụ bởi ít nhất hai mạch độc lập được đưa trực tiếp từ tổng đài chính; tuy nhiên, một trong các mạch có thể được cung cấp qua bảng phân phối khẩn cấp. Một thiết bị phụ trợ điện hoặc thủy lực có liên quan đến một máy lái điện hoặc thủy lực chính có thể được nối với một trong các mạch cung cấp máy lái chính này. Các mạch cung cấp cho thiết bị dẫn động điện hoặc thủy lực điện phải có mức đánh giá thích hợp để cung cấp tất cả các động cơ có thể được kết nối đồng thời với chúng và có thể được yêu cầu vận hành đồng thời.

3 Bảo vệ ngắn mạch và báo động quá tải phải được cung cấp cho các mạch và động cơ. Việc bảo vệ chống lại dòng điện quá tải, kể cả dòng điện khởi động, nếu được cung cấp, phải đảm bảo không thấp hơn hai lần dòng điện đầy tải của động cơ hoặc mạch được bảo vệ như vậy và sẽ được sắp xếp để cho phép dòng điện bắt đầu thích hợp. Trường hợp nguồn ba pha được sử dụng,phải cung cấp báo động khi có sự cố trong bất kỳ một trong các pha. Các báo động được yêu cầu trong đoạn này phải có âm thanh và hình ảnh và phải nằm ở vị trí dễ nhìn thấy trong không gian máy chính hoặc phòng điều khiển mà từ đó máy chính được điều khiển và theo yêu cầu của quy định 51.

4 Khi trên tàu có trọng tải nhỏ hơn 1.600 tấn, thì một máy lái phụ theo yêu cầu của quy định 29.4.3 được vận hành bằng điện không được cấp điện hoặc được vận hành bằng động cơ điện chủ yếu dành cho các mục đích khác, thì máy lái chính có thể được tiếp liệu bởi một mạch từ bảng phân phối chính. Trường hợp động cơ điện chủ yếu dành cho các mục đích khác được sắp xếp để cung cấp cho hệ thống lái như vậy, yêu cầu của khoản 3 có thể được Chính quyền hành chính miễn trừ nếu thỏa mãn với thỏa thuận bảo vệ cùng với các yêu cầu của quy định 29.5.1 và .2 và 29.7.3 áp dụng cho máy lái phụ.

#### Quy định 31

*Điều khiển máy móc*

1 Máy móc chính và phụ thiết yếu cho hệ thống đẩy và an toàn của tàu sẽ được cung cấp các phương tiện hiệu quả để vận hành và điều khiển.

2 Trường hợp hệ thống đẩy từ xa bằng buồng lái và các khoảng trống của máy móc được đưa vào sử dụng thì áp dụng các điều sau đây:

.1 tốc độ, hướng đẩy và, nếu có thể, độ cao của cánh quạt phải được điều khiển hoàn toàn từ buồng lái trong tất cả các điều kiện đi biển, kể cả trường hợp điều động;

.2 điều khiển từ xa phải được thực hiện, đối với từng cánh quạt độc lập, bởi một thiết bị điều khiển được thiết kế và chế tạo sao cho hoạt động của nó không đòi hỏi sự chú ý đặc biệt đến các chi tiết hoạt động của máy móc. Trường hợp nhiều cánh quạt được thiết kế để vận hành đồng thời, chúng có thể được điều khiển bằng một thiết bị điều khiển;

.3 máy đẩy chính phải được trang bị thiết bị dừng khẩn cấp trong buồng lái, phải độc lập với hệ thống điều khiển buồng lái;

.4 các lệnh máy móc thiết bị đẩy từ cầu tàu phải được báo hiệu trong phòng điều khiển máy móc chính hoặc tại bệ cơ động thích hợp;

.5 việc điều khiển từ xa máy móc động cơ đẩy chỉ có thể thực hiện được từ một vị trí tại một thời điểm; tại những địa điểm đó các vị trí điều khiển kết nối được phép. Tại mỗi địa điểm, phải có một chỉ báo cho biết vị trí nào đang điều khiển máy móc thiết bị đẩy. Việc chuyển điều khiển giữa buồng lái và khoang máy chỉ được thực hiện trong không gian máy chính hoặc phòng điều khiển máy chính. Hệ thống này sẽ bao gồm các phương tiện để ngăn chặn lực đẩy bị thay đổi đáng kể khi chuyển điều khiển từ vị trí này sang vị trí khác;

.6 phải bố trí sao cho có thể điều khiển máy móc thiết bị đẩy tại chỗ, ngay cả trong trường hợp hỏng hóc ở bất kỳ bộ phận nào của hệ thống điều khiển từ xa;

.7 Thiết kế của hệ thống điều khiển từ xa trong trường hợp của sự cố thì phải có báo động. Trừ khi Chính quyền hành chính cho rằng không thể duy trì tốc độ và hướng đẩy của cánh quạt cho đến khi hệ thống điều khiển tại chỗ có thể vận hành;

.8 các chỉ báo sẽ được trang bị trong buồng lái cho:

.8.1 tốc độ cánh quạt và hướng quay của cánh quạt cố định;

.8.2 tốc độ cánh quạt và vị trí cao độ trong trường hợp cánh quạt có thể điều khiển;

.9 phải có một tín hiệu cảnh báo trong buồng lái và trong buồng máy để chỉ ra áp suất không khí khởi động thấp sẽ được đặt ở mức để cho phép hoạt động khởi động động cơ. Nếu hệ thống điều khiển từ xa của máy móc thiết bị đẩy được thiết kế để khởi động tự động, số lần tự động liên tiếp thất bại sẽ được giới hạn để bảo vệ áp suất không khí khởi động đủ để khởi động tại tại chỗ.

3 Trong trường hợp cánh quạt chính và máy móc liên quan, bao gồm nguồn cung cấp chính, phải có nhiều mức điều khiển tự động hoặc điều khiển từ xa và đang được giám sát thủ công liên tục từ phòng điều khiển và các thiết bị và bộ điều khiển phải được thiết kế, trang bị và lắp đặt sao cho hoạt động của máy móc sẽ an toàn và hiệu quả như thể được giám sát trực tiếp; để phục vụ mục đích này, các quy định 46 đến 50 sẽ được áp dụng cho phù hợp. Cần phải xem xét đặc biệt để bảo vệ không gian đó chống lại hỏa hoạn và ngập nước.

4 Nhìn chung, các hệ thống khởi động, vận hành và điều khiển tự động sẽ bao gồm các hệ thống điều khiển bằng tay thay thế các điều khiển tự động. Sự cố của bất kỳ phần nào của hệ thống như vậy sẽ không ngăn cản việc sử dụng hệ thống điều khiển bằng tay.

5 Tàu được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 1998 phải tuân theo các yêu cầu của các khoản từ 1 đến 4, như đã sửa đổi, như sau:

.1 khoản 1 được thay thế bằng quy định sau đây:

"1 các máy móc chính và phụ trợ thiết yếu cho hệ thống đẩy, điều khiển và an toàn của tàu phải được trang bị các phương tiện hiệu quả để vận hành và điều khiển. Tất cả các hệ thống điều khiển cần thiết cho hệ thống đẩy, điều khiển và an toàn của tàu phải độc lập hoặc được thiết kế sao cho sự cố của một hệ thống không làm suy giảm hiệu suất của một hệ thống khác ";

.2 trong dòng thứ hai và thứ ba của đoạn 2, từ "và buồng máy hoạt động "sẽ bị xóa;

.3 Câu đầu tiên của đoạn 2.2 được thay thế bằng những điều sau:

".2 điều khiển sẽ được thực hiện bằng một thiết bị điều khiển duy nhất cho mỗi cánh quạt độc lập, với việc hoạt động tự động của tất cả các thiết bị liên quan, bao gồm, khi cần thiết, các phương tiện để ngăn ngừa quá tải của máy móc thiết bị đẩy;

.4 khoản 2.4 được thay thế bằng quy định sau:

".4 một lệnh máy móc thiết bị đẩy từ buồng lái sẽ được chỉ ra trong phòng điều khiển máy móc chính và tại bệ di chuyển;

.5 một câu mới được thêm vào cuối khoản 2.6 với nội dung như sau:

"Cũng có thể điều khiển máy móc thiết bị phụ trợ, cần thiết cho hệ thống đẩy và an toàn của tàu, tại hoặc gần máy móc có liên quan; "và

.6 các khoản 2.8, 2.8.1 và 2.8.2 được thay thế bằng các điểm sau:

".8 các chỉ báo sẽ được trang bị trongbuồng lái, phòng điều khiển máy móc chính và bệ di chuyển, cho:

.8.1 tốc độ cánh quạt và hướng quay của trục cánh quạt cố định;

và .8.2 tốc độ cánh quạt và vị trí cao độ trường hợp cao độ cánh quạt có thể điều khiển; "

6 Tàu được đóng vào hoặc sau ngày 01 tháng 7 năm 2004 phải tuân theo các yêu cầu của các khoản từ 1 đến 5, như đã sửa đổi, như sau:

.1 một tiểu khoản mới.10 được thêm vào khoản 2 với nội dung như sau:

".10 hệ thống tự động hóa phải được thiết kế theo cách thức đảm bảo rằng cảnh báo ngưỡng về việc chậm hoặc tắt máy sắp sảy ra của hệ thống động cơ đẩy được đưa ra cho cán bộ phụ trách giám sát điều hướng để kịp thời để đánh giá các tình điều hướng trong trường hợp khẩn cấp, các hệ thống sẽ kiểm soát, giám sát, báo cáo, cảnh báo và thực hiện hành động an toàn để làm chậm hoặc ngừng động cơ đẩy, cho phép can thiệp theo cách thủ công, ngoại trừ những trường hợp mà sự can thiệp thủ công sẽ dẫn đến sự sự cố toàn bộ động cơ và / hoặc thiết bị đẩy trong một thời gian ngắn, ví dụ trong trường hợp vượt mức".

#### Quy định 32

#### *Nồi hơi và hệ thống cấp liệu nồi hơi*

1 Mỗi nồi hơi nước và mỗi máy phát điện hơi nước không đốt phải có ít nhất hai van an toàn có công suất phù hợp. Tuy nhiên, đối với đầu ra hoặc bất kỳ tính năng nào khác của bất kỳ nồi hơi hoặc máy phát điện không đốt, Chính quyền hành chính có thể chỉ cho phép lắp một van an toàn nếu thấy rằng có đã có sự bảo vệ thích hợp chống lại áp suất quá cao.

2 Mỗi nồi hơi đốt dầu hoạt động mà không cần giám sát thủ côngphải có các thiết bị an toàn làm tắt nguồn nhiên liệu và báo động trong trường hợp mực nước thấp, sự cố cấp khí hoặc sự cố ngọn lửa

3 Nồi hơi ống nước phục vụ máy đẩy tuabin phảiđược trang bị báo động cho biết mực nước cao.

4 Mỗi hệ thống tạo hơi nước cung cấp các hoạt động thiết yếu cho sự an toàn của con tàu, hoặc có thể gây nguy hiểm bởi sự cố cung cấp nước cấp, phải có ít nhất hai hệ thống nước cấp riêng biệt và bao gồm cả máy bơm tiếp liệu, lưu ý rằng xâm nhập của thùng hơi nước là chấp nhận được. Nếu áp suất quá áp không được ngăn ngừa bởi các đặc tính của bơm, phải có các phương tiện để ngăn ngừa áp suất quá cao trong bất kỳ bộ phận nào của hệ thống.

5 Nồi hơi phải được cung cấp các phương tiện giám sát và kiểm soát chất lượng nước tiếp liệu. Phải bố trí thiết bị phù hợp để loại trừ, nếu có thể, sự xâm nhập của dầu hoặc các chất gây ô nhiễm khác có thể ảnh hưởng xấu đến nồi hơi.

6 Mỗi nồi hơi cần thiết cho sự an toàn của con tàu và được thiết kế để chứa nước ở một mức cụ thể phải có ít nhất hai phương tiện để cho biết mức nước, ít nhất một trong số đó phải là một kính đo trực tiếp.

#### Quy định 33

#### *Hệ thống đường ống hơi nước*

1 Mỗi ống hơi nước và tất cả các đầu nối nối với nhau mà qua đó hơi nước có thể vượt qua thì phải được thiết kế, chế tạo và lắp đặt sao cho phải chịu được áp suất làm việc tối đa.

2 Các phương tiện phải được cung cấp để thoát nước mỗi ống hơi, nếu không có thể xảy ra hiện tượng búa nước.

3 Nếu ống hơi nước hoặc thiết bị hơi nước có thể nhận hơi nước từ bất kỳ nguồn nào ở áp suất cao hơn thiết bị được thiết kế phù hợp với van giảm áp, thì van cứu hộ và áp kế phải được lắp.

#### Quy định 34

#### *Hệ thống áp suất không khí*

1 Đối với mọi loại tàu, phải cung cấp phương tiện tránháp suất quá mức trong bất kỳ bộ phận nào của hệ thống khí nén và bất cứ nơi nào áo khoác hoặc vỏ máy nén khí và bộ làm mát không khí có thể bị áp lực quá mức nguy hiểm do rò rỉ vào chúng từ các bộ phận áp suất không khí. Các biện pháp giảm áp suất thích hợp phải được cung cấp cho tất cả các hệ thống.

2 Việc bố trí thiết bị khí chính cho các động cơ đốt trong hệ thống đẩy chính phải được bảo vệ đầy đủ chống lại các ảnh hưởng của hiện tượng phản ứng ngược và nổ trong ống dẫn khí khởi động.

3 Tất cả các ống xả từ máy nén khí khởi động phải dẫn trực tiếp đến bộ thu khí thải, và tất cả các đường ống bắt đầu từ máy thu khí tới động cơ chính hoặc phụ trợ phải hoàn toàn tách biệt với hệ thống ống xả của máy nén.

4 Cần phải có biện pháp giảm tối thiểu sự xâm nhập của dầu vào hệ thống áp suất không khí và để thải các hệ thống này.

#### Quy định 35

#### *Hệ thống thông gió trong buồng máy*

Buồng máy thuộc loại A phải được thông gió đầy đủ để đảm bảo khi máy móc, nồi hơi hoạt động ở chế độ đầy đủ trong mọi điều kiện thời tiết, trong đó có thời tiết cực đoan, phải cung cấp đủ không khí cho không gian để an toàn và thoải mái cho nhân viên và hoạt động của máy móc. Bất kỳ buồng máy nào khác phải được thông khí đầy đủ phù hợp với mục đích của buồng máy đó.

#### Quy định 35-1

*Bơm nước đáy tàu*

1 Quy định này áp dụng cho các tàu được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 1 năm 2009.

**2 Tàu khách và tàu hàng**

2.1 Phải cung cấp hệ thống bơm nước đáy tàu hiệu quả, có khả năng bơm và thoát bất kỳ khoang kín nước nào khác ngoài không gian được sử dụng để vận chuyển nước sạch, nước gia trọng, nhiên liệu dầu hoặc hàng lỏng và các phương tiện bơm hiệu quả khác , trong tất cả các điều kiện thực tế. Phải có phương tiện hiệu quả để thoát nước từ kho chứa cách điện.

2.2 Bơm vệ sinh, bơm nước gia trọng và bơm tổng hợp có thể được chấp nhận như máy bơm nước đáy tàu độc lập nếu có các đầu nối cần thiết vào hệ thống bơm nước đáy tàu.

2.3 Tất cả các đường nước đáy tàu ngoài dùng trong hoặc dưới kho than hoặc kho chứa nhiên liệu hoặc trong khoang chứa nồi hơi hoặc máy móc, kể cả các khoang chứa dầu hoặc các bộ phận bơm nhiên liệu dầu phải làm bằng thép hoặc vật liệu phù hợp khác.

2.4 Việc bố trí hệ thống bơm nước đáy tàu và nước gia trọng sẽ đảm bảo làm giảm khả năng nước xâm nhập từ biển và từ các không gian nước gia trọng vào không gian chứa hàng và máy móc, hoặc từ khoang chứa này đến khoang khác. Cần phải có thiết bị ngăn chặn thùng sâu có nước đáy tàu hoặc nước gia trọngbị ngập nước từ biển khi chứa hàng hoặc được thải ra thông qua một máy bơm ngoài nước khi có nước gia trọng.

2.5 Tất cả các hộp phân phối và van vận hành thủ công liên quan đến hệ thống bơm nước đáy tàu sẽ ở các vị trí có thể tiếp cận trong các trường hợp thông thường.

2.6 Phải cung cấp thiết bị tiêu thoát các không gian hàng hoá kín nằm trên boong tàu ở bong vách ngăn của tàu khách và boong mạn khô của tàu chở hàng, tuy nhiênCơ quan hành chính có thể cho phép các phương tiện thoát nước được phân phối trong các khoang cụ thể của tàu tàu, loại tàu nếu cho rằng vì lý do kích thước hoặc loại hình phân khoang, sự an toàn của con tàu không bị suy giảm.

2.6.1 Trường hợp boong mạn khô đến boong vách ngăn tương ứng, là bề mặt khoang bị ngập nước khitàu nghiêng hơn 5°, thì việc thoát nước phải được thực hiện bằng một số lượng đủ lớn các máng xối có kích thước phù hợp xả trực tiếp từ boong, được lắp phù hợp với yêu cầu của quy định 15 trong trường hợp tàu khách và yêu cầu dành cho máng xối, đường vào và đường xả của Công ước Quốc tế về Đường nước chở hàng đang có hiệu lực đối với tàu hàng.

2.6.2 Trường hợp phần nổi là cạnh của boong vách ngăn hoặc vách của boong mạn khô, tương ứng, bị ngập nước khi tàu nghiêng 5 ° hoặc thấp hơn, thoát nước của các không gian hàng hoá kèm theo trên boong vách ngăn hoặc bong mạn khô sẽ được dẫn đến một không gian thích hợp, hoặc các không gian, có công suất đủ, có báo động nước cao và được bố trí phù hợp để đổ xả. Ngoài ra phải đảm bảo rằng:

.1 số lượng, kích cỡ và bố trí của máng xối phải ngăn ngừa sự tích tụ không hợp lý của nước tự do;

.2 việc bố trí bơm theo yêu cầu của quy định này đối với tàu khách hoặc tàu chở hàng, nếu có, phải tính đến các yêu cầu đối với hệ thống chữa cháy phun nước áp suất cố định;

.3 nước bị ô nhiễm xăng hoặc các chất nguy hiểm khác không được thải ra các khoang máy hoặc các không gian khác có thể có nguồn phát lửa; và

.4 trường hợp không gian chở hàng kín được bảo vệ bởi hệ thống dập lửa bằng cacbon điôxít, các bộ máng xối mặt boong phải được trang bị các phương tiện để ngăn chặn sự thoát khí độc.

2.6.3 Thiết bị thoát nước cho các tàu khép kín và không gian ro-ro và các không gian loại đặc biệt cũng phải tuân thủ các quy định II-2 / 20.6.1.4 và II-2 / 20.6.1.5.

**3 Tàu khách**

3.1 Hệ thống bơm nước đáy tàu theo yêu cầu của khoản 2.1 phải có khả năng hoạt động trong mọi điều kiện có thể xảy ra sau khi xảy ra tai nạn cho dù tàu đó là ở tư thế thẳng hay nghiêng. Để phục vụ mục đích này, cần phải lắp các bộ phận hút, ngoại trừ các khoang hẹp ở cuối con tàu, nơi có thể hút một lần, ở các ngăn có dạng bất thường, có thể cần thêm bộ hút. Phải bố trí sao cho nước trong khoangtự chảy vàocá bộ hút. Trong trường hợp, đối với các khu vực cụ thể, Chính quyền hành chính cho rằng không cần cung cấp hệ thống thoát nước, thì Chính quyền hành chính có thể cho phép miễn trừ điều này với điều kiện các tính toán được thực hiện theo các điều kiện quy định tại các quy định 7 và 8 cho thấy khả năng sống sót của tàu không bị suy giảm.

3.2 Phải ít nhất ba máy bơm điện được nối vào phần chính hệ thống bơm nước đáy tàu, một trong số đó có thể được điều khiển bằng hệ thống đẩy. Trường hợp số bơm đáy từ 30 trở lên thì phải cung cấp thêm một máy bơm điện độc lập.

Số bơm đáy được tính như sau:

khi P1 lớn hơn P: số bơm nước đáy tàu = 

trong các trường hợp khác: số bơm nước đáy tàu= 

Trong đó:

L = chiều dài của con tàu (tính bằng mét), như được định nghĩa trong quy định 2;

M = thể tích của buồng máy (mét khối), như được định nghĩa trong quy định 2, dưới chân boong vách ngăn; với việc bổ sung thể tíchthùng nhiên liệu có thể nằm trên đáy trong, phần trước hoặc phần sau buồng máy;

P = toàn bộ thể tích không gian hành khách và thủy thủ đoàndưới boong vách ngăn được dành cho chỗ ở và sử dụng của hành khách và phi hành đoàn, không bao gồm phònghành lý, kho, phòng cung cấp và thư tín;

V = toàn bộ thể tích của con tàu dưới boong vách ngăn (mét khối);

P1= KN,

Trong đó:

N = số hành khách mà tàu đó phải được chứng nhận; và K = 0.056L

Tuy nhiên, khi giá trị của KN lớn hơn tổng của P và toàn bộ thể tích của không gian hành khách thực tế trên boong vách ngăn, thì P1 sẽ là tổng đó hoặc hai phần ba KN, áp dụng giá trị nào lớn hơn.

3.3 Trong trường hợp có thể thực hiện được, máy bơm nước đáy tàu phải được đặt trong các khoang kín nước riêng biệt và phải được bố trí hoặc sắp xếp sao cho các khoang này không bị ngập bởi cùng một sự cố. Nếu máy móc thiết bị đẩy chính, máy móc phụ và nồi hơi nằm trong hai hoặc nhiều khoang kín nước, máy bơm phải dược bố trí càng nhiều càng tốt trong các ngăn này.

3.4 Đối với tàu có chiều dài từ 91,5 m trở lên hoặc có số máy bơm ngoài, được tính theo khoản 3.2, từ 30 trở lên thì phải có ít nhất một máy bơm điện để sử dụng trong tất cả các điều kiện ngập nước mà tàu được yêu cầu phải chịu được, như sau:

.1 một trong những máy bơm nước đáy tàu cần thiết phải là bơm khẩn cấploại ngầm đáng tin cậy có nguồn điện nằm phía trên boong vách ngăn; hoặc là

.2 máy bơm nước đáy tàu và các nguồn điện của chúng sẽ được phân bố trên suốt chiều dài của con tàu mà phải có ít nhất một bơm trong khoang không bị hư hỏng.

3.5 Ngoại trừ máy bơm bổ sung chỉ có thể cung cấp cho khoang đỉnh, mỗi bơm nước đáy tàu phải được bố trí sao cho có thể lấy nước từ bất kỳ không gian nào cần phải thoát nước theo đoạn 2.1.

3.6 Mỗi bơm nước đáy tàu phải có khả năng bơm nước qua nước đáy tàu chính cần thiết ở tốc độ không chậm hơn 2 m/s. Bơm nước điện độc lập nằm trong buồng máy phải được hút trực tiếp từ những không gian này, trừ trường hợp không cần phản có vòi hút trong cùng một không gian. Trường hợp có hai hoặc vòi lần hút như vậy được cung cấp, thì phải có ít nhất một vòi trên mỗi bên của con tàu. Chính quyền hành chính có thể yêu cầu đặt các bơm nước nước đáy tàu độc lập trong các không gian khác để có các vòi hút trực tiếp riêng biệt. Vòi hút trực tiếp phải được bố trí phù hợp và những chiếc vòi hút trong buồng máy phải có đường kính không nhỏ hơn đường kính được yêu cầu cho hệ thống bơm chính.

3.7.1 Bên cạnh vòi hút trực tiếp hoặc các vòi hút theo yêu cầu của đoạn 3.6, máy hút khí trực tiếp bơm từ bơm chính dẫn đến mức thoát nước của buồng máy và có van không quay trở lại phải được cung cấp trong buồng máy. Đường kính của ống hút trực tiếp này phải bằng ít nhất hai phần ba đường kính ống bơm trong trường hợp tàu hơi nước, và có cùng đường kính như ống bơm trong trường hợp tàu động cơ.

3.7.2 Trong trường hợp, theo quan điểm của Chính quyền hành chính, bơm tuần hoàn chính không phù hợp với mục đích này, thì vòi hút nước đáy tàukhẩn cấp trực tiếp phải được dẫn từ bơm điện độc lập lớn nhất đến mức thoát nước của buồng máy; vòi hút phải có cùng đường kính với đầu vào chính của bơm được sử dụng. Công suất của máy bơm được kết nối phải vượt quá công suất của máy bơm nước đáy tàu một giá trị đáp ứng yêu cầu của Chính quyền hành chính.

3.7.3 Các trục và các van hút trực tiếp phải mở rộng lên phía trên bục phòng động cơ.

3.8 Tất cả các đường ống hút kết nối với máy bơm sẽ được độc lập với các đường ống khác.

3.9 Đường kính d của hệ thống bơm nước đáy tàu tính theo công thức sau: Tuy nhiên, đường kính bên trong thực tế của hệ thống bơm nước đáy tàu chính có thể được làm tròn theo tiêu chuẩn gần nhất mà Chính quyền hành chính có thể chấp nhận:



trong đó:

d là đường kính bên trong của hệ thống chính (milimet);

L và B là chiều dài và chiều rộng của con tàu (mét) theo quy định trong quy định 2; và

D là chiều sâu đúc của con tàu đến boong vách ngăn (mét) với điều kiện, trong một con tàu có không gian hàng hoá kín trên boong vách ngăn được thoát nước bên trong theo yêu cầu của đoạn 2.6.2 và kéo dài cho toàn bộ chiều dài của con tàu, D sẽ được đo đến boong tiếp theo phía trên boong vách. Trường hợp không gian hàng hóa khép kín có độ dài nhỏ hơn, D sẽ được lấy là chiều sâu đúc đến boong vách ngăn cộng với Ih / L trong đó I và h là tổng chiều dài và chiều cao tương ứng của các không gian hàng hoá kín (m). Đường kính ống nhánh phải đạt yêu cầu của Chính quyền hành chính.

3.10 Cần phải thiết bị ngăn các khoang được phục vụ bởi ống bơm nước đáy tàu khỏi bị ngập nước trong trường hợp đường ống bị cắt hoặc bị hư hỏng do va chạm hoặc nối đất ở bất kỳ khoang nào khác. Với mục đích này, đường ống ở bất kỳ vị trí nào nằm gần cạnh tàu hơn một phần năm chiều rộng của con tàu (như được định nghĩa trong quy định 2 và đo theo góc vuông đối với đường trung tâm ở mức đường nước chở hàngphân khoang sâu nhất ), hoặc trong một sống tàu, van không quay trở lại phải được lắp vào ống trong khoang chứa đầu mở.

3.11 Các hộp và van phân phối, kết nối với hệ thống bơm nước đáy tàu phải được sắp xếp sao cho, trong trường hợp ngập nước, một trong những bơm có thể hoạt động ở bất kỳ khoang nào; Ngoài ra, thiệt hại cho một máy bơm hoặc ống dẫn của nó kết nối với hệ thống chính của một đường vẽ ở một phần năm chiều rộng của con tàu sẽ không làm cho hệ thống bơm không hoạt động. Nếu chỉ có một hệ thống đường ống chung cho tất cả các máy bơm, các van cần thiết để kiểm soát các vòi hút phải có khả năng được vận hành từ phía trên boong vách. Trường hợp, bên cạnh hệ thống bơm phao chính, hệ thống bơm nước đáy tàu khẩn cấp được cung cấp, nó phải độc lập với hệ thống chính và được bố trí sao cho một máy bơm có khả năng hoạt động ở bất kỳ khoang nào trong điều kiện ngập nước quy định tại khoản 3.1; trong trường hợp đó chỉ cần các van cần thiết cho hoạt động của hệ thống khẩn cấp cần có khả năng được vận hành từ phía trên boong vách.

3.12 Các vòi và van được đề cập đến trong đoạn 3.11 có thể được vận hành từ phía trên boong vách ngăn sẽ được kiểm tra ở vị trí làm việc và được cung cấp phương tiện để cho biết chúng đang mở hay đóng.

**4 Tàu hàng**

Phải có ít nhất hai máy bơm điện kết nối với hệ thống bơm chính, một trong số đó có thể được thúc đẩy bởi các máy móc động cơ đẩy, nếu Chính quyền hành chính đồng ý rằng rằng sự an toàn của con tàu không bị ảnh hưởng, hệ thống bơm có thể được miễn ở một số khoang.

#### Quy định 36[[60]](#footnote-60)\*

#### Quy định 37

*Hệ thống liên lạc giữa buồng lái và buồng máy*

1 Phải có ít nhất hai phương tiện độc lập để truyền lệnh từ các buồng lái đến vị trí trong buồng máy hoặc trong phòng điều khiển để điều khiển các động cơ: một phương án là điện báo phòng động cơ, cung cấp báo hiệu về hình ảnh và đáp ứng cả trong buồng máy và trên cây cầu. Các phương tiện liên lạc phù hợp sẽ được cung cấp cho bất kỳ vị trí nào khác mà từ đó động cơ có thể được điều khiển.

2 Đối với các tàu được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 10 năm 1994, các yêu cầu dưới đây được áp dụng thay cho các quy định của khoản 1:

Phải có ít nhất hai phương tiện độc lập để truyền lệnh từ các buồng lái đến vị trí trong buồng máy hoặc trong phòng điều khiển mà từ đó tốc độ và hướng của lực đẩy của cánh quạt được điều khiển thông thường; một trong số đó là điện tín của phòng máy, cung cấp báo hiệu hình ảnh và đáp ứng cả trong buồng máy và trên cầu tàu. Các phương tiện liên lạc phù hợp sẽ được cung cấp từ cầu tàu và phòng máy đến bất kỳ vị trí nào khác mà từ đó tốc độ hoặc hướng đẩy của cánh quạt có thể được điều khiển.

#### Quy định 38

#### *Báo động kỹ sư*

Báo động kỹ sư sẽ được cung cấp vận hành từ phòng điều khiển động cơ hoặc từ bệ di chuyển cho phù hợp, và phải có âm thanh rõ ràng tại nơi ở của kỹ sư.

#### Quy định 39

#### *Vị trí lắp đặt khẩn cấp trên tàu khách*

Nguồn điện khẩn cấp, máy bơm chữa cháy, máy bơm đáy tàu trừ những hạng mục phục vụ cho không gian phía trước của vách ngăn va chạm, bất kỳ hệ thống dập lửa cố định theo yêu cầu của chương II-2 và trường hợp khẩn cấp khác cài đặt mà rất cần thiết cho sự an toàn của tàu, ngoại trừ neo thang máy, sẽ không được cài đặt phía trước của vách ngăn va chạm.

### Phần D

### Thiết bị điện

(Trừ trường hợp được quy định rõ ràng phần D áp dụng đối với tàu khách và tàu hàng)

#### Quy định 40

#### *Quy định chung*

1 Thiết bị điện phải như sau:

.1 tất cả các dịch vụ phụ trợ điện cần thiết để duy trì tàu trong điều kiện hoạt động và sinh sống bình thường sẽ được bảo đảm mà không cần đến nguồn điện khẩn cấp;

.2 các dịch vụ điện cần thiết cho sự an toàn sẽ được bảo đảm trong những điều kiện khẩn cấp khác nhau; và

.3 đảm bảo sự an toàn của hành khách, thuyền viên và tàu từ các mối nguy về điện.

2 Chính quyền hành chính sẽ tiến hành các bước thích hợp để đảm bảo tính đồng bộ trong việc thực hiện và áp dụng các quy định về lắp đặt điện này[[61]](#footnote-61)\*.

#### Quy định 41

*Nguồn chính của hệ thống điện và hệ thống chiếu sáng*

1.1 Phải có nguồn điện chính có công suất đủ để cung cấp tất cả các dịch vụ nêu trong quy định 40.1.1. Nguồn điện chính này phải gồm ít nhất hai bộ máy phát điện.

1.2 Công suất của các bộ phát điện này phải đảm bảo rằng trong trường hợp ngừng hoạt động của một bộ máy phát điện thì vẫn có thể cung cấp các dịch vụ cần thiết để cung cấp các điều kiện hoạt động bình thường cho động cơ đẩy và hệ thống an toàn. Phải đảm bảo điều kiện sống tối thiểu, bao gồm ít nhất các dịch vụ thích hợp cho nấu ăn / sưởi ấm, nước lạnh trong gia đình, thông gió cơ học, nước vệ sinh và nước ngọt.

1.3 Việc bố trí nguồn điện chính của tàu phải đảm bảo rằng các dịch vụ nêu trong quy định 40.1.1 có thể được duy trì bất kể tốc độ và hướng quay của hệ thống đẩy hoặc trục.

1.4 Ngoài ra, bộ máy phát điện phải đảm bảo rằng nếu bất kỳ một máy phát điện hoặc nguồn năng điện chính không hoạt động, các bộ phát điện còn lại phải có khả năng cung cấp các dịch vụ điện cần thiết để khởi động nhà hệ thống đẩy chính khi tàu đã ngừng hoạt động. Nguồn điện khẩn cấp có thể được sử dụng cho mục đích khởi động khi tàu đã ngừng hoạt động nếu công suất của riêng nguồn đó hoặc kết hợp với bất kỳ nguồn điện nào khác là đủ để cung cấp đồng thời các dịch vụ đó phải được cung cấp theo quy định 42.2.1 đến 42.2.3 hoặc 43.2.1 đến 43.2.4.

1.5 Trường hợp máy biến áp được coi là một phần thiết yếu của hệ thống cấp điện theo yêu cầu của đoạn này thì hệ thống sẽ được bố trí sao cho đảm bảo sự liên tục cung cấp như được nêu trong đoạn này.

2.1 Một hệ thống chiếu sáng chính dùng để chiếu sáng trên các bộ phận của tàu phải có thể tiếp cận và sử dụng bởi hành khách hoặc thủy thủ đoàn được cung cấp từ nguồn điện chính.

2.2 Sự bố trí hệ thống chiếu sáng chính phải đảm bảo sao cho hỏa hoạn hoặc các tai nạn khác trong không gian có chứa nguồn điện chính, thiết bị chuyển đổi liên quan, nếu có, bảng phân phối điện và bảng phân phối chiếu sáng chính, sẽ không khiến hệ thống chiếu sáng khẩn cấp theo quy định 42.2.1 và 42.2.2 hoặc 43.2.1, 43.2.2 và 43.2.3 không hoạt động.

2.3 Việc bố trí hệ thống điện chiếu sáng khẩn cấp phải đảm bảo sao cho hoả hoạn hoặc tai nạn khác trong không gian chứa nguồn điện khẩn cấp, thiết bị chuyển đổi liên quan, nếu có, bảng phân phối khẩn cấp và bảng phân phối chiếu sáng khẩn cấp sẽ không làm cho hệ thống điện chiếu sáng chính theo yêu cầu của quy định này không hoạt động.

3 Bảng phân phối điện chính phải được đặt tương đối so với một trạm phát điện chính, sao cho tính toàn vẹn của nguồn điện bình thường chỉ bị ảnh hưởng bởi lửa hoặc các tai nạn khác trong một không gian. Lớp bao bọc cho bảng phân phối chính, chẳng hạn như có thể được cung cấp bởi phòng điều khiển máy móc nằm trong ranh giới chính của không gian, không được coi là tách các bảng phân phối chính khỏi các máy phát điện.

4 Trong trường hợp tổng công suất lắp đặt của bộ máy phát điện chính vượt quá 3 MW, các thanh góp chính sẽ được chia thành ít nhất là hai phần thường được nối bằng các liên kết có thể tháo lắp hoặc các phương tiện được chấp thuận khác; việc kết nối các bộ phát điện và các thiết bị nhân đôi khác sẽ được chia đều giữa các phần. Sự sắp xếp tương đương có thể được phép thực hiện tuân theo quy định của Chính quyền hành chính.

5 Tàu được đóng vào ngày hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 1998:

.1 Ngoài các khoản 1 đến 3, phải thực hiện như sau:

.1.1 trường hợp nguồn điện chính cần thiết cho hệ thống đẩy và lái tàu, hệ thống phải được bố trí sao cho việc cung cấp điện cho các thiết bị cần thiết cho hệ thống đẩy và lái tàu và đảm bảo an toàn cho tàu sẽ được duy trì hoặc ngay lập tức phục hồi trường hợp hư hỏng một trong những máy phát điện đang hoạt động;

.1.2 lắp tải hoặc các cách bố trí tương đương khác sẽ được cung cấp để bảo vệ máy phát theo yêu cầu của quy định này chống lại tình trạng quá tải kéo dài;

.1.3 trường hợp nguồn điện chính chính cần thiết cho hệ thống đẩy, thanh góp chính sẽ được chia thành ít nhất hai bộ phận thông thường được kết nối bằng thiết bị ngắt mạch hoặc các phương tiện được chấp thuận khác; cho đến mức có thể thực hiện được, sự kết nối của bộ phát điện và các thiết bị nhân đôi khác sẽ được chia đều giữa các phần; và

.2 không nhất thiết phải tuân theo khoản 4.

6 Trong các tàu khách được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2010, chiếu sáng bổ sung phải được cung cấp trong tất cả cabin để đảm bảo soi sáng lối đi giúp hành khách có thể tìm đường đến cửa. Hệ thống chiếu sáng như vậy thể được kết nối với một nguồn năng lượng khẩn cấp hoặc có một nguồn điện khép kín trong mỗi buồng lái, sẽ tự động chiếu sáng khi mất điện và cabin bình thường trong ít nhất 30 phút.

#### Quy định 42

*Nguồn điện khẩn cấp đối với tàu khách*

(Khoản 2.6.1 và 4.2 của quy định này áp dụng cho các tàu được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 2 năm 1992)

1.1 Cung cấp nguồn điện khẩn cấp khép kín.

1.2 Nguồn cấp điện khẩn cấp, thiết bị chuyển đổi liên quan, nếu có, nguồn điện khẩn cấp chuyển tiếp, bảng phân phối điện khẩn cấp và bảng phân phối chiếu sáng khẩn cấp phải nằm trên sàn cao nhất liên tục và phải có thể tiếp cận được từ tầng hầm. Chúng không được đặt phía trước của vách ngăn va chạm.

1.3 Vị trí của nguồn điện khẩn cấp của nguồn điện và thiết bị chuyển đổi liên quan, nếu có, nguồn điện khẩn cấp chuyển tiếp, bảng phân phối khẩn cấp và bảng điện chiếu sáng khẩn cấp liên quan đến nguồn điện chính, thiết bị chuyển đổi liên quan, nếu có, và bảng pahan phối chính phải đảm bảo sự an toàn theo yêu cầu của Chính quyền hành chính, rằng hỏa hoạn hoặc tai nạn khác trong không gian có chứa nguồn điện chính, thiết bị chuyển đổi có liên quan, nếu có, và bảng phân phối chính hoặc trong bất kỳ buồng máy loại A sẽ không làm ảnh hưởng đến việc cung cấp, kiểm soát và phân phối điện năng khẩn cấp. Trong trường hợp có thể thực hiện được, không gian chứa nguồn điện khẩn cấp, thiết bị chuyển đổi liên quan, nếu có, nguồn chuyển tiếp khẩn cấp của điện khẩn cấp và bảng phân phối khẩn cấp không được tiếp giáp với ranh giới của khoảng trống máy móc thuộc loại A hoặc các không gian chứa nguồn điện chính, thiết bị chuyển đổi liên kết, nếu có, hoặc bảng phân phối điện chính.

1.4 Nếu các biện pháp phù hợp được thực hiện để bảo vệ hoạt động khẩn cấp độc lập trong mọi trường hợp, máy phát điện khẩn cấp có thể được sử dụng đặc biệt, và trong thời gian ngắn, để cung cấp điện cho các mạch không khẩn cấp.

2 Nguồn điện có sẵn phải đủ để cung cấp diện cho tất cả các dịch vụ thiết yếu cho sự an toàn trong trường hợp khẩn cấp, phải đặc biệt lưu ý đến các dịch vụ phải vận hành đồng thời. Nguồn cấp điện khẩn cấp phải có khả năng cung cấp đồng thời ít nhất các dịch vụ sau đây cho các khoảng thời gian được chỉ định sau đây, đã tính đến dòng điện khởi động và tính chất tạm thời của một số tải, nếu chúng phụ thuộc vào nguồn điện để hoạt động:

2.1 Trong khoảng thời gian 36 giờ, chiếu sáng khẩn cấp:

.1 tại mỗi trạm thu nhận và trên bến lên tàu theo yêu cầu của các quy định 111 / 11.4 và 111 / 16.7;

.2 ở những ngõ hẻm, cầu thang và lối ra cho phép tiếp cận các trạm tập kết và các bến đậu theo yêu cầu của quy định 111 / 11.5;

.3 trong các hẻm chỗ ở, cầu thang và lối ra, xe nâng nhân viên;

.4 trong khoang máy và trạm phát điện chính bao gồm các vị trí kiểm soát;

.5 tại trạm điều khiển, phòng điều khiển máy móc, và tại mỗi bảng phân phối điện chính và khẩn cấp;

.6 ở tất cả các vị trí cất giữ cho các trang phục của lính cứu hỏa;

.7 tại máy lái; và

.8 tại máy bơm chữa cháy, bơm phun nước và bơm nước đáy tàu khẩn cấp được đề cập đến trong đoạn 2.4 và tại vị trí khởi đầu của động cơ của chúng.

2.2 Trong khoảng thời gian 36 giờ:

.1 Đèn điều hướng và đèn khác theo yêu cầu của Quy định Quốc tế về Ngăn Chặn Sự va chạm trên biển đang có hiệu lực; và

.2 trên các tàu được đóng vào ngày hoặc sau ngày 1 tháng 2 năm 1995, thiết bị vô tuyến VHF được yêu cầu theo các quy định IV / 7.1.1 và IV / 7.1.2; và, nếu áp dụng:

.2.1 cài đặt đài FM cần theo quy định IV / 9.1.1, IV / 9.1.2, IV / 10.1.2 và IV / 10.1.3; 2.2 trạm mặt đất tàu yêu cầu theo quy định IV / 10.1.1; và

.2.3 cài đặt đài FM / HF theo yêu cầu của các quy định IV / 10.2.1, IV / 10.2.2 và IV / 11.1.

2.3 Trong khoảng thời gian 36 giờ:

.1 mọi thiết bị liên lạc nội bộ cần thiết trong trường hợp khẩn cấp;

.2 thiết bị điều hướng trên tàu theo yêu cầu của quy định V / 19; trường hợp việc cung cấp thiết bị này được coi là không hợp lý hoặc không thể thực hiện được, Chính quyền hành chính có thể miễn trừ yêu cầu này đối với các tàu có trọng tải toàn phần dưới 5.000 tấn;

.3 hệ thống phát hiện cháy và báo cháy, hệ thống giữ và nhả lò đốt; và

.4 đối với hoạt động liên tục của đèn báo hiệu ban ngày, còi tàu, các điểm cuộc gọi, và tất cả các tín hiệu nội bộ được yêu cầu trong trường hợp khẩn cấp;

trừ khi các dịch vụ đó có nguồn cung cấp độc lập trong khoảng 36 giờ từ bộ ắc quy phù hợp để sử dụng trong trường hợp khẩn cấp.

2.4 Trong khoảng thời gian 36 giờ:

.1 một trong những máy bơm chữa cháy theo yêu cầu của các quy định II-2 / 10.2.2.2 và II-2 / 10.2.2.3;

.2 bơm phun tự động, nếu có; và

.3 máy bơm nước đáy tàu khẩn cấp và tất cả các thiết bị cần thiết cho việc vận hành các van đáy có thể điều khiển bằng điện từ xa.

2.5. Trong khoảng thời gian yêu cầu theo quy định 29.14, cần điều chỉnh thiết bị lái nếu cần thiết theo quy định đó.

2.6 Trong khoảng thời gian nửa giờ:

.1 bất kỳ cửa kín nào theo yêu cầu của quy định 15 sẽ được điều khiển bằng điện cùng với các chỉ báo và tín hiệu cảnh báo;

.2 bố trí khẩn cấp để đưa những chiếc xe nâng lên sàn để giải thoát người. Các xe nâng chở khách có thể được đưa lên độ cao boong trong trường hợp khẩn cấp.

2.7 Trên tàu thường xuyên thực hiện hành trình trong thời gian ngắn, nếu đạt được tiêu chuẩn đủ an toàn thì có thể chấp nhận một khoảng thời gian ngắn hơn thời gian 36 giờ quy định tại các điểm từ 2.1 đến 2.5 nhưng không dưới 12 giờ.

3 Nguồn cấp điện khẩn cấp có thể là máy phát điện hoặc ắc quy dự phòng, được thực hiện theo các điều sau:

3.1 Trường hợp nguồn điện khẩn cấp của nguồn điện là máy phát điện thì phải:

.1 Được điều khiển bởi một động cơ chính phù hợp với nguồn cung cấp nhiên liệu độc lập có điểm bốc cháy (thử nghiệm kín kín) không dưới 43 ° C;

.2. Được khởi động tự động sau khi nguồn điện của chính bị hỏng và sẽ được tự động kết nối với bảng phân phối điện khẩn cấp; các dịch vụ nêu ở đoạn 4 sẽ được tự động chuyển sang bộ tạo nguồn khẩn cấp. Hệ thống khởi động tự động và đặc tính của máy phát điện chính sẽ cho phép máy phát điện khẩn cấp mang đầy đủ tải trọng danh định nhanh nhất có thể, tối đa là 45 giây; trừ khi có một phương tiện độc lập thứ hai để khởi động thiết bị phát điện khẩn cấp được cung cấp, nguồn năng lượng lưu trữ duy nhất phải được bảo vệ để tránh sự cạn kiệt hoàn toàn bằng hệ thống khởi động tự động; và

.3 Cung cấp nguồn điện khẩn cấp chuyển tiếp theo đoạn 4.

3.2 Trường hợp nguồn điện khẩn cấp của nguồn điện là ắc quy, thì phải có khả năng:

.1 vận chuyển tải điện khẩn cấp mà không cần sạc lại trong khi duy trì điện áp của ắc quy trong suốt thời gian xả trong khoảng 12% trên hoặc dưới điện áp danh định;

.2 tự động kết nối với bảng phân phối điện khẩn cấp trong trường hợp nguồn điện chính của bị sự cố; và

.3 Cung cấp ngay lập tức ít nhất các dịch vụ nêu tại khoản 4.

3.3 Các quy định sau đây trong mục 3.1.2 sẽ không áp dụng cho các tàu được đóng vào ngày hoặc sau ngày 1 tháng 10 năm 1994:

Trừ khi có một phương tiện độc lập thứ hai để khởi động bộ tạo nguồn khẩn cấp, nguồn năng lượng lưu trữ duy nhất sẽ được bảo vệ để tránh sự cạn kiệt hoàn toàn bằng hệ thống khởi động tự động.

3.4 Đối với các tàu được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 1998, khi cần điện năng để khôi phục động cơ đẩy, thì công suất sẽ phải để khôi phục lại động cơ cho tàu cùng với các máy móc khác, nếu thích hợp, trong trường hợp tàu không hoạt động trong vòng 30 phút sau khi tắt.

4 Nguồn điện khẩn cấp chuyển tiếp theo yêu cầu của đoạn 3.1.3 phải bao gồm ắc quy phù hợp để sử dụng trong trường hợp khẩn cấp và phải có khả năng hoạt động mà không cần sạc lại trong khi duy trì điện áp của pin trong suốt thời gian xả trong khoảng 12% trên hoặc dưới điện áp danh định và có công suất đủ và được bố trí tự cung cấp tự động trong trường hợp nguồn điện chính hoặc khẩn cấp không được cấp nguồn ít nhất là các dịch vụ sau đây, nếu chúng phụ thuộc vào nguồn điện để hoạt động:

4.1 Trong nửa giờ:

.1 hệ thống chiếu sáng được yêu cầu theo các khoản 2.1 và 2.2;

.2 tất cả các dịch vụ theo yêu cầu của các khoản 2.3.1, 2.3.3 và 2.3.4 trừ khi các dịch vụ đó có nguồn cung cấp độc lập trong khoảng thời gian quy định từ ắc quy phù hợp để sử dụng trong trường hợp khẩn cấp.

4.2. Nguồn điện để vận hành các cửa kín nước, theo yêu cầu của quy định 15.7.3.3, nhưng không nhất thiết phải đồng thời, trừ khi nguồn năng lượng lưu trữ tạm thời độc lập được cung cấp. Nguồn cho mạch điều khiển, chỉ báo và báo động theo yêu cầu của quy định 15.7.2 trong nửa giờ.

5.1 Bảng phân phối điện khẩn cấp phải được lắp đặt càng gần càng tốt với nguồn điện khẩn cấp.

5.2 Trường hợp nguồn điện khẩn cấp là máy phát, thì nguồn điẹn khẩn cấp phải được đặt trong cùng một không gian, trừ khi nếu đặt như vậy thì hoạt động của bảng phân phối điện khẩn cấp sẽ bị suy giảm.

5.3 Không được lắp ắc quy theo quy định này trong cùng một không gian với bảng phân phối điện khẩn cấp. Một thiết bị chỉ báo phải được đặt ở vị trí thích hợp trên bảng phân phối điện chính hoặc trong phòng điều khiển máy móc để chỉ ra khi nào các ắc quy đóng vai trò nguồn điện khẩn cấp hoặc nguồn điện khẩn cấp chuyển tiếp được đề cập tại khoản 3.1.3 hoặc 4.

5.4 Bảng phân phối điện khẩn cấp phải được cung cấp trong quá trình hoạt động bình thường từ bảng phân phối điện chính bằng bộ nạp được bảo vệ đầy đủ tại bảng phân phối chính để chống quá tải và ngắn mạch và sẽ được ngắt kết nối tự động tại bảng phân phối điện khẩn cấp khi sự cố. Trường hợp hệ thống được bố trí để hoạt động phản hồi, bộ nạp nguồn nối tiếp cũng phải được bảo vệ ở bảng phân phối điện khẩn cấp ít nhất là chống lại sự ngắn mạch.

5.5 Để đảm bảo sẵn có nguồn cấp điện khẩn cấp, cần phải bố trí ngắt kết nối các mạch không khẩn cấp tự động từ tổng đài khẩn cấp để đảm bảo nguồn điện cho các mạch điện khẩn cấp.

6 Máy phát điện khẩn cấp và máy phát điện chính và ắc quy khẩn cấp phải được thiết kế và bố trí sao cho đảm bảo rằng chúng sẽ hoạt động ở công suất định mức đầy đủ khi tàu đứng thẳng và khi nghiêng ở bất kỳ góc độ lên đến 22.5 ° hoặc khi nghiêng lên đến 10 ° theo hướng trước hoặc phía sau, hoặc ở bất kỳ sự kết hợp của các góc độ trong giới hạn đó.

7 Cần kiểm tra định kỳ hệ thống khẩn cấp hoàn chỉnh và phải bao gồm việc kiểm tra các hệ thống khởi động tự động

#### Quy định 42-1

#### *Hệ thống chiếu sáng khẩn cấp bổ sung cho tàu khách ro-ro*

*(Quy định này áp dụng cho tất cả các tàu khách ro-ro có khoang hàng hóa ro-ro hoặc các không gian loại đặc biệt được quy định trong quy định 11-2 / 3, ngoại trừ các tàu được đóng trước ngày 22 tháng 10 năm 1989, quy định này sẽ áp dụng không muộn hơn 22/10/1990)*

1 Ngoài hệ thống chiếu sáng khẩn cấp yêu cầu theo quy định 42.2, trên mỗi tàu khách có khoang hàng hoá ro-ro hoặc các không gian loại đặc biệt theo quy định II-2/3 phải đáp ứng các quy định sau:

.1 tất cả các không gian công cộng dành cho hành khách và những đường hẻm sẽ được cung cấp hệ thống điện chiếu sáng bổ sung có thể hoạt động trong ít nhất 3 giờ khi các nguồn điện khác không hoạt động và dưới bất kỳ điều kiện nào của tàu. Sự chiếu sáng được cung cấp phải giúp cho việc tiếp cận các phương tiện thoát hiểm có thể dễ dàng nhìn thấy. Nguồn năng lượng cho chiếu sáng bổ sung phải bao gồm ắc quy được nạp liên tục, nếu có thể thực hiện được, từ bảng phân phối điện khẩn cấp. Ngoài ra, một số phương tiện chiếu sáng khác có thể được Chính quyền hành chính chấp nhận. Hệ thống chiếu sáng bổ sung phải đảm bảo thay thế tốt trong quá trình sự cố của hệ thống chiếu sáng chính. Ắc quy phải được thay thế ở các khoảng thời gian liên quan đến thời gian sử dụng được chỉ định trong điều kiện sử dụng; và

.2 phải có một ắc quy di động có thể sạc lại trong mỗi hẻm dành cho khoang đoàn, không gian giải trí và mọi không gian làm việc thông thường được sử dụng trừ khi ánh sáng khẩn cấp bổ sung, theo yêu cầu của tiểu khoản .1.

#### Quy định 43

*Nguồn điện khẩn cấp đối với tàu hàng*

1.1 Cung cấp nguồn điện khẩn cấp khép kín.

1.2 Nguồn cấp điện khẩn cấp, thiết bị chuyển đổi liên kết, nếu có, nguồn điện khẩn cấp chuyển tiếp, bảng phân phối điện khẩn cấp và bảng phân phối chiếu sáng khẩn cấp phải nằm trên sàn cao nhất liên tục và phải có thể tiếp cận được từ tầng hầm. Không được đặt phía trước của vách ngăn va chạm, trừ khi được Chính quyền hành chính cho phép trong trường hợp đặc biệt.

1.3 Vị trí của nguồn điện khẩn cấp, thiết bị chuyển đổi liên quan, nếu có, nguồn điện khẩn cấp chuyển tiếp, bảng phân phối điện khẩn cấp và bảng phân phối chiếu sáng khẩn cấp liên quan đến nguồn điện chính, thiết bị chuyển đổi liên quan, nếu có, và bảng phân phối chính phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu của Chính quyền hành chính, rằng hỏa hoạn hoặc tai nạn khác trong không gian có chứa nguồn điện chính, thiết bị chuyển đổi liên quan, nếu có, và bảng phân phối điện chính, hoặc trong bất kỳ khoảng trống máy móc nào loại A sẽ không ảnh hưởng đến việc cung cấp, kiểm soát và phân phối điện khẩn cấp. Không gian chứa nguồn điện khẩn cấp, thiết bị chuyển đổi liên quan, nếu có, nguồn điện khẩn cấp chuyển tiếp và bảng phân phối điện khẩn cấp không được tiếp giáp với ranh giới của buồng máy thuộc loại A hoặc các không gian có chứa nguồn điện chính, thiết bị chuyển đổi liên quan, nếu có, và bảng phân phối điện chính.

1.4 Nếu các biện pháp phù hợp được thực hiện để bảo vệ hoạt động khẩn cấp độc lập trong mọi tình huống, máy phát điện khẩn cấp có thể được sử dụng, đặc biệt và trong thời gian ngắn, để cung cấp điện cho các mạch không khẩn cấp.

2 Nguồn điện phải đủ đủ để cung cấp các dịch vụ cần thiết cho sự an toàn trong trường hợp khẩn cấp, phải đặc biệt lưu ý đến các dịch vụ được vận hành đồng thời. Nguồn cấp điện khẩn cấp phải có khả năng cung cấp đồng thời ít nhất các dịch vụ sau đây cho các khoảng thời gian được chỉ định sau đây, đã tính đến dòng điện khởi động và tính chất tạm thời của một số tải, nếu chúng phụ thuộc vào nguồn điện để hoạt động:

2.1 Trong thời gian 3 giờ, hệ thống chiếu sáng khẩn cấp tại mỗi điểm dừng và trạm đón khách và qua các bên theo quy định III/ 11.4 và III / 16.7.

2.2 Trong 18 giờ, hệ thống chiếu sáng khẩn cấp:

.1 trong tất cả các đường hẻm chỗ ở, cầu thang và lối ra, xe nâng nhân viên;

.2 trong buồng máy và trạm phát điện chính bao gồm các vị trí điều khiển;

.3 tại các trạm điều khiển, trạm điều khiển máy móc, và tại mỗi bảng phát điện chính và khẩn cấp;

.4 tại các vị trí cất giữ trang phục của lính cứu hỏa;

.5 tại máy lái;

.6 tại máy bơm chữa cháy được đề cập đến trong đoạn 2.5, tại bơm phun, nếu có, và tại trạm bơm nước đáy tàu khẩn cấp, nếu có, và tại các vị trí khởi động của động cơ; và

.7 trong tất cả các bồn chứa hàng hóa của tàu dầu được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2002.

2.3 Trong khoảng thời gian 18 giờ:

.1 đèn điều hướng và đèn khác theo yêu cầu của Quy định Quốc tế về Phòng ngừa Va chạm trên Biển đang có hiệu lực;

.2 trên các tàu được đóng vào ngày hoặc sau ngày 1 tháng 2 năm 1995 việc lắp đặt đài phát thanh VF1F theo yêu cầu của các quy định IV / 7.1.1 và IV / 7.1.2; và, nếu áp dụng:

.2.1 cài đặt đài FM cần theo các quy định IV / 9.1.1, IV / 9.1.2, IV / 10.1.2 và IV / 10.1.3;

.2.2 trạm mặt đất của tàu yêu cầu theo quy định IV / 10.1.1; và

.2.3 cài đặt đài FM / HF theo yêu cầu của các quy địnhI1V / 10.2.1, IV / 10.2.2 và IV / 11.1.

2.4 Trong khoảng thời gian 18 giờ:

.1 tất cả các thiết bị liên lạc nội bộ theo yêu cầu trong trường hợp khẩn cấp;

.2 thiết bị điều hướng tàu theo yêu cầu của quy định V / 19; nếu việc cung cấp thiết bị này được coi là không hợp lý hoặc không thể thực hiện đượcChính quyền hành chính có thể miễn trừ yêu cầu này đối với các tàu có trọng tải toàn phần dưới 5.000 tấn;

.3 hệ thống phát hiện cháy và báo cháy; và

.4 hoạt động liên tục của đèn báo hiệu ban ngày, còi tàu, các điểm gọi thủ công và tất cả các tín hiệu nội bộ được yêu cầu trong trường hợp khẩn cấp;

trừ khi các dịch vụ đó có nguồn cung cấp độc lập trong khoảng 18 giờ từ ắc quy phù hợp để sử dụng trong trường hợp khẩn cấp.

2.5 Trong 18 giờ một trong những máy bơm chữa cháy theo yêu cầu của các quy định 11-2 / 10.2.2.2 và 11-2 / 10.2.2.3; nếu phụ thuộc vào máy phát điện khẩn cấp để hoạt động.

2.6.1 Trong khoảng thời gian yêu cầu theo quy định 29.14, thiết bị lái khi cần phải được cung cấp diện theo quy định đó.

2.6.2 Trên tàu thường xuyên hành trình thời gian ngắn, nếu đạt được tiêu chuẩn an toàn thì Cwo quan quản lý có thể chấp nhận một khoảng thời gian ngắn hơn khoảng thời gian 18 giờ quy định tại các khoản 2.2 đến 2.5 nhưng không dưới 12 giờ.

3 Nguồn cấp điện khẩn cấp có thể là máy phát điện hoặc ắc quy được thực hiện như sau:

3.1 Trường hợp nguồn điện khẩn cấp là máy phát điện thì phải:

.1 được điều khiển bởi một động cơ chính phù hợp với nguồn cung cấp nhiên liệu độc lập, có điểm cháy (thử nghiệm kín) không dưới 43 ° C;

.2 được khởi động tự động sau khi nguồn cung cấp điện chính không được cung cấp trừ khi có nguồn điện khẩn cấp chuyển tiếp theo khoản 3.1.3; trường hợp máy phát khẩn cấp được khởi động tự động, nó sẽ được tự động kết nối với bảng phân phối điện khẩn cấp; các dịch vụ nêu tại đoạn 4 sau đó sẽ được tự động kết nối với máy phát điện khẩn cấp; và trừ khi phương tiện độc lập thứ hai để khởi động máy phát điện khẩn cấp được cung cấp, nguồn năng lượng lưu trữ sẽ phải được bảo vệ để tránh sự cạn kiệt hoàn toàn bằng hệ thống khởi động tự động; và

.3 được cung cấp nguồn điện khẩn cấp chuyển tiếp theo quy định tại khoản 4 trừ khi máy phát diện khẩn cấp có khả năng cung cấp các dịch vụ được đề cập trong đoạn đó và được tự động khởi động và cấp điện cho tải yêu cầu nhanh an toàn tối đa 45 giây.

3.2 Trường hợp nguồn điện khẩn cấp là ắc quy thì phải đáp ứng yêu cầu sau:

.1 vận chuyển tải điện khẩn cấp mà không cần sạc lại trong khi duy trì điện áp trong suốt thời gian xả trong khoảng 12% trên hoặc dưới điện áp danh định;

.2 tự động kết nối với bảng phân phối điện khẩn cấp trong trường hợp nguồn điện chính bị hỏng; và

.3 cung cấp ngay lập tức ít nhất các dịch vụ nêu tại khoản 4.

3.3 Quy định sau đây trong mục 3.1.2 sẽ không áp dụng cho các tàu được đóng vào ngày hoặc sau ngày 1 tháng 10 năm 1994:

Trừ khi có một phương tiện độc lập thứ hai để khởi động bộ phát điện khẩn cấp được cung cấp, nguồn năng lượng lưu trữ sẽ phải được bảo vệ để tránh sự cạn kiệt hoàn toàn bằng hệ thống khởi động tự động.

3.4 Đối với các tàu được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 1998, khi cần điện năng để khôi phục động cơ đẩy, công suất phải đủ để khôi phục lại động cơ cho tàu cùng với các máy móc khác, nếu thích hợp, trong tình trạng tàu không hoạt động vòng 30 phút sau khi tắt .

4. Nguồn điện khẩn cấp chuyển tiếp theo yêu cầu của khoản 3.1.3 phải bao gồm ắc quy phù hợp để sử dụng trong trường hợp khẩn cấp mà không cần sạc lại trong khi duy trì điện áp trong suốt thời gian xả trong khoảng 12% điện áp danh định và có công suất đủ và phải được bố trí sao cho tự động cung cấp điện trong trường hợp sự cố nguồn điện chính hay khẩn cấp trong nửa giờ cho ít nhất là các dịch vụ sau đây, nếu chúng phụ thuộc vào nguồn điện để hoạt động:

.1 hệ thống chiếu sáng được yêu cầu theo các khoản 2.1, 2.2 và 2.3.1. Đối với giai đoạn chuyển tiếp này, hệ thống điện chiếu sáng khẩn cấp bắt buộc, đối với buồng máy và không gian chỗ ở và dịch vụ có thể được cung cấp bởi các đèn cố định, riêng lẻ, tự động nạp và chuyển tiếp; và

.2 tất cả các dịch vụ theo yêu cầu của khoản 2.4.1, 2.4.3 và 2.4.4 trừ khi các dịch vụ đó có nguồn cung cấp độc lập cho khoảng thời gian được chỉ định từ ắc quy phù hợp để sử dụng trong trường hợp khẩn cấp.

5.1 Bảng phân phối điện khẩn cấp phải được lắp đặt càng gần càng tốt với nguồn điện khẩn cấp.

5.2 Trường hợp nguồn điện khẩn cấp là máy phát điện, thì bảng phân phối điện khẩn cấp phải được đặt trong cùng một khoang, trừ khi nếu đặt như vậy thì hoạt động của tổng đài khẩn cấp sẽ bị suy giảm.

5.3 Không được lắp ắc quy theo quy định này trong cùng một khoang với bảng phân phối điện khẩn cấp. Một thiết bị chỉ báo phải được gắn ở vị trí thích hợp trên bảng phân phối điện chính hoặc trong phòng điều khiển máy móc để chỉ ra khi nào thì ắc quy đóng vai trò nguồn điện khẩn cấp hoặc nguồn điện chuyển tiếp được đề cập ở đoạn 3.2 hoặc 4.

5.4 Bảng phân phối khẩn cấp phải được cấp điện trong quá trình hoạt động bình thường từ bảng phân phối điện chính bằng bộ nạp được bảo vệ đầy đủ tại bảng phân phối điện chính để chống quá tải và ngắn mạch và sẽ được ngắt kết nối tự động tại bảng phân phối điện khẩn cấp trong trường hợp sự cố nguồn điện chính. Trường hợp hệ thống được bố trí để hoạt động phản hồi, bộ nạp nguồn nối tiếp cũng phải được bảo vệ ở bảng phân phối điện khẩn cấp khẩn cấp ít nhất là chống lại sự ngắn mạch.

5.5 Để đảm bảo sẵn có nguồn cấp điện khẩn cấp, phải bố trí thiết bị ngắt kết nối các mạch không khẩn cấp tự động khỏi bảng phân phối điện khẩn cấp để đảm bảo nguồn điện sẽ tự động được cung cấp cho các mạch khẩn cấp.

6 Máy phát điện khẩn cấp và máy phát điện chính và ắc quy khẩn cấp phải được thiết kế và bố trí sao cho đảm bảo rằng chúng sẽ hoạt động ở công suất định mức đầy đủ khi tàu đứng thẳng và khi nghiêng ở bất kỳ góc độ nào lên đến 22,5° hoặc khi nghiêng lên đến 10° theo hướng trước hoặc phía sau, hoặc ở bất kỳ sự kết hợp của các góc độ trong giới hạn đó.

7 Cần kiểm tra định kỳ hệ thống khẩn cấp hoàn chỉnh và phải bao gồm việc kiểm tra các hệ thống khởi động tự động.

#### Quy định 44

#### *Hệ thống khởi động của các bộ phát điện khẩn cấp*

1 Các bộ phát điện khẩn cấp phải có khả năng khởi động trong điều kiện lạnh ở nhiệt độ 0 ° C. Nếu điều này không khả thi, hoặc nếu nhiệt độ thấp hơn sẽ gặp phải, thì phải cung cấp các thiết bị sưởi ấm, để đảm bảo sẵn sàng khởi động bộ phát điện theo yêu cầu của Chính quyền hành chính.

2 Mỗi bộ máy phát điện khẩn cấp được khởi động tự động sẽ được trang bị các thiết bị khởi động được Chính quyền hành chính chấp nhận với năng lượng tích trữ ít nhất đủ cho ba lần khởi động liên tiếp. Một nguồn năng lượng thứ hai sẽ được cung cấp cho ba lần khởi động tiếp theo trong vòng 30 phút trừ khi khởi động thủ công có thể được chứng minh là có hiệu quả.

2.1 Các con tàu được đóng vào ngày hoặc sau ngày 1 tháng 10 năm 1994, phải tuân thủ các yêu cầu sau thay cho câu thứ hai của khoản 2:

Nguồn năng lượng dự trữ phải được bảo vệ để tránh sự suy giảm nghiêm trọng bởi hệ thống khởi động tự động, trừ khi được có một phương tiện khởi động độc lập thứ hai. Ngoài ra, phải cung cấp một nguồn năng lượng thứ hai để thực hiện 3 lần khởi động tiếp theo trong vòng 30 phút trừ khi khởi động thủ công có thể được chứng minh là có hiệu quả.

3 Năng lượng lưu trữ phải được duy trì ở mọi thời điểm, như sau:

.1 hệ thống khởi động điện và thủy lực phải được duy trì từ bảng phân phối điện khẩn cấp;

.2 hệ thống khởi động khí nén có thể được duy trì bởi các máy thu khí nén chính hoặc phụ trợ thông qua một van không trở lại thích hợp hoặc bằng một máy nén khí khẩn cấp, nếu được điều khiển bằng điện, phải được cung cấp điện từ bảng phân phối điện khẩn cấp;

.3 tất cả các thiết bị khởi động, nạp và lưu trữ năng lượng này phải nằm trong không gian máy phát điện khẩn cấp; các thiết bị này không được sử dụng cho bất kỳ mục đích nào khác ngoài việc vận hành của bộ máy phát điẹn khẩn cấp. Điều này không loại trừ việc việc cấp điện cho bộ thu khí của bộ máy phát điện khẩn cấp từ hệ thống khí nén chính hoặc phụ thông qua van không quay trở lại được lắp trong không gian máy phát điện khẩn cấp.

4.1 Trường hợp không bắt buộc khởi động tự động, thì cho phép khởi động bằng tay, như quay bằng tay, khởi động quán tính, ắc quy thủy lực nạp bằng tay hoặc hộp nập, nếu có thể chứng minh là có hiệu quả.

4.2 Khi khởi động bằng tay là không hợp lý, phải tuân thủ các yêu cầu của đoạn 2 và 3.

#### Quy định 45

*Các biện pháp phòng ngừa điện giật, cháy và các rủi ro khác về điện*

*(Khoản 10 và 11 của quy định này áp dụng cho các tàu được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 1 năm 2007)*

1.1 Các bộ phận kim loại của máy móc hoặc thiết bị điện không mang điện nhưng có thể mang điện trong trường hợp sự cố sẽ phải được nối đất, trừ khi máy móc hoặc thiết bị được:

.1 cấp điện ở điện áp không quá 50 V hoặc dòng điện trung bình 50 V giữa các bộ dẫn; máy biến áp tự động không được sử dụng cho mục đích đạt được điện áp này; hoặc là

.2 được cấp điện ở điện áp không quá 250 V bởi các máy biến áp an toàn cách điện chỉ cung cấp một thiết bị tiêu thụ; hoặc là

.3 được chế tạo theo nguyên tắc cách điện kép.

1.2 Chính quyền hành chính có thể yêu cầu các biện pháp phòng ngừa bổ sung cho các thiết bị điện xách tay để sử dụng trong các không gian hạn chế hoặc đặc biệt ẩm ướt, nơi có thể có rủi ro đặc biệt do độ dẫn điện.

1.3 Tất cả các thiết bị điện phải được chế tạo và lắp đặt sao cho không gây ra chấn thương khi nắm hoặc chạm vào theo cách thông thường.

2 Các bảng phân phối điện chính và khẩn cấp phải được bố trí sao cho dễ dàng tiếp cận các thiết bị mà không gây nguy hiểm cho nhân viên. Các mặt bên và mặt sau và, khi cần thiết, mặt trước của bảng điều khiển sẽ được bảo vệ phù hợp. Các bộ phận mang điện có điện áp cao theo quy định của Chính quyền hành chính sẽ không được lắp đặt ở mặt trước của bảng điều khiển đó. Trong trường hợp cần thiết, thảm hoặc rèm không dẫn điện phải được cung cấp ở phía trước và sau của bảng phân phối điện.

3.1 Hệ thống phân phối thân tàu không được sử dụng cho bất kỳ mục đích nào trong tàu chở dầu, hoặc cho điện, sưởi ấm, hoặc chiếu sáng ở bất kỳ tàu nào khác có trọng tải từ 1.600 tấn trở lên.

3.2 Yêu cầu của khoản 3.1 không hạn chế việc Chính quyền hành chính cho phép sử dụng trong:

.1 hệ thống bảo vệ catốt dòng điện đặt vào;

.2 hệ thống được nối đất giới hạn hoặc cục bộ; hoặc là

.3 Các thiết bị theo dõi mức cách điện cung cấp dòng không vượt quá 30 mA trong điều kiện không thuận lợi nhất.

3.2-1 Đối với các tàu được đóng vào ngày hoặc sau ngày 1 tháng 10 năm 1994, yêu cầu của khoản 3.1 không cản trở việc sử dụng các hệ thống được nối đất giới hạn hoặc cục bộ với điều kiện là dòng điện phát sinh không trực tiếp đi qua các không gian nguy hiểm.

3.3 Trường hợp sử dụng hệ thống trở lại thân tàu, tất cả các mạch cuối cùng, tức là tất cả các mạch được trang bị sau thiết bị bảo vệ cuối cùng, phải được nối hai dây và phải được thực hiện theo quy định an toàn của Chính quyền hành chính.

4.1 Các hệ thống phân phối được nối đất sẽ không được sử dụng trong tàu chở hàng lỏng. Chính quyền hành chính có thể cho phép đất trung hòa cho các mạng điện xoay chiều 3,000 V (đường dây tới đường dây) trở lên đối với tàu dầu, với điều kiện dòng điện phát sinh không đi trực tiếp qua các không gian nguy hiểm.

4.2 Khi một hệ thống phân phối, cho dù là sơ cấp hoặc thứ cấp, để cấp điện, sưởi ấm hoặc chiếu sáng, không có nối đất, thì phải thiết bị có khả năng liên tục theo dõi mức cách điện với đất và đưa ra một chỉ báo âm thanh hoặc hình ảnh về các giá trị cách điện thấp bất thường.

4.3 Các tàu được đóng vào ngày hoặc sau ngày 1 tháng 10 năm 1994, phải tuân thủ các yêu cầu sau thay cho các quy định tại khoản 4.1:

.1 trừ khi được cho phép theo khoản 4.3.2, các hệ thống phân phối được nối đất sẽ không được sử dụng trong một tàu dầu.

.2. yêu cầu của khoản 4.3.1 không ngăn cản việc sử dụng các mạch an toàn nội bộ được nối đất và ngoài ra, theo các điều kiện được Chính quyền hành chính cho phép, sử dụng các hệ thống nối đất sau đây:

.2.1 mạch điều khiển và mạch đo kiểm, trong trường hợp các lý do kỹ thuật hoặc an toàn sẽ loại bỏ việc sử dụng một hệ thống không có nối đất, với điều kiện dòng điện trong thân tàu được giới hạn không quá 5A trong điều kiện bình thường và sự cố; hoặc là

.2.2 hệ thống được nối đất giới hạn và cục bộ, với điều kiện là bất kỳ dòng điện phát sinh không trực tiếp đi qua các không gian nguy hiểm; hoặc là

.2.3 các mạng điện xoay chiều điện có giá trị hiệu dụng 1.000 V (đường dây tới đường dây) trở lên, với điều kiện là bất kỳ dòng điện phát sinh không trực tiếp đi qua các không gian nguy hiểm.

5.1 Trừ khi được Chính quyền hành chính cho phép trong những trường hợp đặc biệt, tất cả vỏ bọc kim loại và áo giáp của cáp phải liên tục bằng điện và phải được nối đất.

5.2 Tất cả các dây cáp điện và dây dẫn bên ngoài thiết bị phải có ít nhất một loại chất chống cháy và được lắp đặt sao cho không làm giảm tính chất chống cháy ban đầu. Trường hợp cần thiết cho mục đích sử dụng đặc biệt, Chính quyền hành chính có thể cho phép sử dụng các loại cáp đặc biệt như cáp tần số vô tuyến, không tuân theo các điều trên.

5.3 Cáp và dây dẫn phục vụ điện, chiếu sáng sáng, thông tin liên lạc nội bộ hoặc tín hiệu cần thiết, khẩn cấp phải được đi dây cách xa không gian bếp, giặt là, buồng máy loại A và và các khu vực có nguy cơ cháy cao khác. Đối với tàu khách ro-ro, cáp báo động khẩn cấp và hệ thống địa chỉ công cộng được cài đặt vào hoặc sau ngày 01 tháng 7 năm 1998 sẽ được Chính quyền hành chính chấp thuận với các khuyến nghị của Tổ chức[[62]](#footnote-62)\*. Cáp nối bơm chữa cháy với tổng đài khẩn cấp phải là loại chống cháy trong trường hợp chúng đi qua khu vực có nguy cơ cháy cao. Khi có thể thực hiện được, tất cả các loại cáp như vậy phải được đi dây theo cách sao không bị ảnh hưởng bởi hệ thống sưởi ấm các vách ngăn có thể gây ra do cháy trong không gian liền kề.

5.4 Trong trường hợp cáp được lắp đặt trong khu vực nguy hiểm gây cháy nổ trong trường hợp xảy ra sự cố điện trong khu vực đó, thì phải đảm bảo các biện pháp phòng ngừa đặc biệt đối với những rủi ro đáp ứng yêu cầu của Chính quyền hành chính.

5.5 Cáp và dây dẫn phải được lắp đặt và hỗ trỡ sao cho tránh được ma sát hoặc hư hỏng khác.

5.6 Các đầu nối và mối nối trong dây dẫn điện sẽ được thực hiện sao cho giữ nguyên các đặc tính về điện, cơ khí, chống cháy và, nếu cần thiết, các đặc tính chịu lửa của cáp.

6.1 Mỗi mạch riêng biệt phải được bảo vệ chống ngắn mạch và chống quá tải, trừ trường hợp được quy định trong các quy định 29 và 30 hoặc nếu Chính quyền hành chính có thể cho phép trong trưởng hợp đặc biệt.

6.2 Đánh giá hoặc thiết lập thích hợp thiết bị bảo vệ quá tải cho mỗi mạch tại vị trí của thiết bị bảo vệ.

7 Các thiết bị chiếu sáng phải được bố trí sao cho tránh sự tăng nhiệt độ có thể làm hỏng cáp và dây điện và để tránh vật liệu xung quanh trở nên quá nóng.

8 Tất cả các mạch điện chiếu sáng kết thúc ở kho chứa hoặc khoang chứa hàng phải được cung cấp một công tắc đa cực bên ngoài không gian đó để ngắt kết nối các mạch đó.

9.1 Ắc quy phải được bố trí và ngăn cách thích hợp và khoang chứa ắc quy phải được chế tạo đúng cách và có thông gió hiệu quả.

9.2 Không cho phép các thiết bị điện hoặc các thiết bị khác có thể tạo thành nguồn gây cháy trong các ngăn này, trừ khi được cho phép tại khoản 10.

9.3 Không được đặt ắc quy trong khu để ngủ, trừ khi được bảo vệ kín đáp ứng yêu cầu của Chính quyền hành chính.

10 Không được lắp đặt thiết bị điện địa điểm có hỗn hợp dễ cháy, ví dụ: trong khoang ắc quy, tủ sơn, kho axetylen hoặc các không gian tương tự, trừ khi Chính quyền hành chính hài lòng rằng thiết bị đó:

. 1 thiết yếu cho các mục đích hoạt động;

.2 thuộc loại không gây cháy cho hỗn hợp có liên quan;

.3 thích hợp với không gian có liên quan; và

.4 được nhận phù hợp để sử dụng an toàn trong điều kiện bụi, hơi hoặc khí có thể gặp phải.

11 Đối với tàu chở hàng lỏng, thiết bị điện, dây cáp và dây điện không được cài đặt trong môi trường khắc nghiệt trừ khi đã tuân theo các tiêu chuẩn không thấp hơn những tiêu chuẩn được Tổ chức đưa ra. \* Tuy nhiên, đối với các địa điểm không nằm trong tiêu chuẩn như vậy, thiết bị điện, dây cáp và dây điện không phù hợp với các tiêu chuẩn có thể được lắp đặt ở các vị trí nguy hiểm dựa trên đánh giá rủi ro đáp ứng yêu cầu của Chính quyền hành chính, để đảm bảo mức an toàn tương đương được.

12 Đối với tàu khách, hệ thống phân phối sẽ được bố trí sao cho cháy ở bất kỳ khu vực dọc chính như được định nghĩa trong quy định II-2 / 3.32 sẽ không ảnh hưởng đến các thiết bị an toàn trong các khu vực khác. Yêu cầu này sẽ được đáp ứng nếu các nguồn nạp chính và khẩn cấp đi qua các khu vực đó được tách biệt theo chiều dọc và chiều ngang càng xa càng tốt.

### Phần E

### Các yêu cầu bổ sung đối với buồng máy không có người trực ca thường xuyên

(Phần E áp dụng cho các tàu hàng ngoại trừ quy định 54 đề cập đến các tàu khách)

#### Quy định 46

#### *Quy định chung*

1. Cần tuân thủ theo các bố trí được đưa ra nhằm đảm bảo rằng mức độ an toàn của tàu trong tất cả điều kiện tàu chạy, bao gồm diễn tập, ngang bằng với tàu có các buồng máy có người lái.
2. Phải tiến hành các hoạt động đáp ứng yêu cầu của Chính quyền hành chính nhằm đảm bảo các trang thiết bị đang hoạt động chắc chắn và cách bố trí, sắp xếp theo đúng quy định trong các cuộc kiểm tra và thử nghiệm định kỳ nhằm đảm bảo hoạt động luôn ổn định.
3. Phải cung cấp cho mỗi tàu các chứng từ về về tính phù hợp của nó , theo yêu cầu của Chính quyền hành chính, để vận hành trong các buồng máy không có người trực ca thường xuyên.

#### Quy định 47

#### *Các biện pháp phòng ngừa cháy*

1. Phải cung cấp các phương tiện để phát hiện và đưa ra các báo động ở giai đoạn sớm trong trường hợp xảy ra hỏa hoạn:
2. Trong các khoang cấp khí nồi hơi và ống xả (ống thông hơi); và
3. Khi làm sạch các đai khí của máy đẩy,

trừ khi Chính quyền hành chính xem điều này là cần thiết trong trường hợp cụ thể.

1. Các động cơ đốt trong từ 2,250 kW trở lên hoặc có các trụ với lỗ kích thước trên 300 mm phải được cung cấp thiết bị phát hiện sương mù dầu cácte hoặc thiết bị giám sát nhiệt độ giới hạn của động cơ hoặc các thiết bị tương đương.

#### Quy định 48

#### *Bảo vệ chống ngập*

1. Phải đặt và giám sát các giếng ở đáy tàu trong các buồng máy không có người trực ca thường xuyên sao cho có thể phát hiện được tình trạng tích tụ các chất lỏng ở các góc chênh và nghiêng thông thường và phải đủ rộng để điều tiết dễ dàng hệ thống thoát nước thông thường trong thời gian không có người trực ca.
2. Trường hợp các máy bơm đáy tàu có khả năng khởi động tự động, cần cung cấp các phương tiện để chỉ báo khi khi dòng chất lỏng chảy vào lớn hơn công suất bơm hoặc khi bơm hoạt động thường xuyên hơn mức dự kiến. Trong những trường hợp này, có thể cho phép các giếng đáy tàu nhỏ hơn hoạt động trong một khoảng thời gian hợp lý. Khi cung cấp các máy bơm đáy tàu có kiểm soát tự động, cần đặc biệt chú ý đến các yêu cầu về ngăn ngừa ô nhiễm dầu.
3. Phải định vị vị trí của các bộ phận kiểm soát của các van thông ra biển, xả nước dưới đường ống nước hoặc hệ thống phun thổi ở đáy tàu để có đủ thời gian hoạt động trong trường hợp dòng nước chảy vào buồng máy, liên quan đến thời gian có thể theo yêu cầu để tiếp cận và vận hành các bộ phận kiểm soát đó. Nếu yêu cầu mức độ làm buồng máy có thể bị ngập với tàu trong tình trạng đầy tải thì cần phải tiến hành bố trí, sắp xếp để vận hành các bộ điều khiển từ vị trí trên mức đó.

#### Quy định 49

#### *Điều khiển máy đẩy tàu từ buồng lái*

1. Trong tất cả các trường hợp đi tàu, bao gồm diễn tập, tóc độ và hướng đẩy , nếu có, bước dịch chuyển của chân vịt phải được kiểm soát hoàn toàn từ buồng lái.
2. Phải tiến hành điều khiển từ xa bởi một thiết bị điều khiển đơn cho từng chân vịt độc lập, với thực hiện các dịch vụ có liên quan một cách tự động, bao gồm, khi cần thiết, các phương tiện ngăn ngừa quá tải máy đẩy.
3. Phải cung cấp máy đẩy chính bằng thiết bị ngừng khẩn cấp trên buồng lái, thiết bị này cần độc lập với hệ thống điều khiển buồng lái.
4. Trật tự của máy đẩy từ buồng lái phải được chỉ định trong phòng điều khiển máy chính hoặc ở vị trí điều khiển máy đẩy nếu thích hợp.
5. Chỉ điều khiển từ xa máy đẩy từ một khu vực tại một thời điểm; các khu vực đó cho phép các vị trí điều khiển liên kết. Tại từng khu vực, sẽ có một bộ chỉ báo cho biết vị trí nào đang điều khiển máy đẩy. Chỉ có thể chuyển điều khiển giữa buồng lái và buồng máy trong buồng máy chính hoặc trong phòng điều khiển máy chính. Hệ thống phải bao gồm các phương tiện để không làm thay đổi lớn lực đẩy chân vịt khi chuyển điều khiển từ một khu vực sang một khu vực khác.
6. Tất cả các máy cần vận hành tàu an toàn có thể được điều khiển từ một vị trí cục bộ, ngay cả khi các bộ phận hệ thống điều khiển từ xa hoặc tự động gặp sự cố.
7. Thiết kế của hệ thống điều khiển tự động từ xa phải đảm bảo khi gặp sự có sẽ có báo động. Trừ khi Chính quyền hành chính xem điều này là không thể thực hiện dược, bằng không phải duy trì tốc độ thiết lập trước và hướng đẩy của chân vịt cho đến khi hoạt động điều khiển cục bộ.
8. Các chỉ báo phải được lắp trong buồng lái cho:
9. Tốc độ chân vịt và hướng xoay trong trường hợp các chân vịt định bước; hoặc
10. Tốc độ chân vịt và vị trí bước trong trường hợp các chân vịt bước có thể điều chỉnh được.
11. Số lần thử tự động liên tiếp không thể khởi động sẽ được giới hạn để bảo vệ áp suất không khí khởi động đủ. Cần có báo động để thể hiện áp suất không khí khởi động thấp đặt ở mức vẫn cho phép bắt đầu hoạt động máy đẩy.

#### Quy định 50

#### *Hệ thống thông tin liên lạc*

Cần có các phương tiện thông tin liên lạc bằng lời tin cậy giữa phòng điều khiển máy chính hay vị trí điều khiển máy đẩy, buồng lái và nơi sinh hoạt của các sĩ quan máy.

#### Quy định 51

#### *Hệ thống báo động*

1. Phải cung cấp hệ thống báo động cho biết các lỗi cần chú ý và phải:
2. có khả năng báo động âm thanh trong phòng điều khiển máy chính hoặc ở vị trí điều khiển máy đẩy và thể hiện trực quan chức năng báo động riêng biệt ở một vị trí phù hợp;
3. có kết nối với các phòng công cộng của kỹ sư và với mỗi buồng lái của kỹ sư thông qua công tắc bộ chọn, để đảm bảo kết nối với ít nhất một trong những buồng đó. Chính quyền hành chính có thể cho phép các bố trí tương đương;
4. kích hoạt báo động nghe nhìn trên buồng lái đối với bất kỳ tình huống nào cần hành động hoặc chú ý từ người đang trực ca;
5. trong phạm vi có thể được thiết kế theo nguyên tắc an toàn; và
6. kích hoạt báo động của kỹ sư theo quy định 38 nếu chức năng báo động không nhận được sự chú ý cục bộ trong một thời gian nhất định.
   1. Phải cung cấp nguồn điện liên tục cho hệ thống báo động và phải chuyển đổi tự động sang nguồn điện dự phòng trong trường hợp mất nguồn điện chính.
   2. Phải có báo động khi nguồn điện chính của hệ thống báo động gặp sự cố.
   3. Hệ thống báo động có thể thể hiện đồng thời nhiều hơn một lỗi và việc tiếp nhận một báo động không gây cản trở cho báo động khác.
   4. Tiếp nhận ở vị trí được đề cập tại đoạn 1 của bất kỳ điều kiện báo động nào phải được thể hiện tạo các vị trí mà nó được hiển thị. Phải duy trì các báo động cho đến khi chúng được tiếp nhận và các chỉ báo báo động cá nhân phải duy trì cho đến khi các lỗi được sửa, khi hệ thống báo động phải tự động thiết lập lại sang điều kiện hoạt động thông thường.

#### Quy định 52

#### *Các hệ thống an toàn*

Phải cung cấp hệ thống an toàn để đảm bảo khi có sự cố nghiêm trọng trong vận hành máy hoặc nồi hơi, thể hiện nguy hiểm trực tiếp, phải tắt tự động bộ phận máy đó và phải có báo động. Không được kích hoạt tự động tắt hệ thống đẩy trừ trường hợp có thể dẫn đến thiệt hại nghiệm trọng, hỏng toàn bộ hoặc nổ. Trường hợp lắp các thiết bị kiểm soát việc tắt bật của máy đẩy chính thì chúng cần ngăn cản hoạt động vô ý. Phải cung cấp các phương tiện trực quan để thông báo khi bộ phận kiểm soát được kích hoạt.

#### Quy định 53

#### *Các yêu cầu đặc biệt cho máy, nồi hơi và các thiết bị điện*

1. Các yêu cầu đặc biệt đối với máy móc, nồi hơi và thiết bị điện phải đảm bảo cho Chính quyền hành chính và phải bao gồm ít nhất các yêu cầu của quy định này.
2. Nguồn điện chính phải tuân theo những điều sau đây:
   1. Trường hợp có thể cung cấp điện năng bằng máy phát điện, phải cung cấp thiết bị ngắt phụ tải phù hợp để đảm bảo tính nguyên vẹn của nguồn điện đến các dịch vụ cần đẩy và điều khiển cũng như tính an toàn của tàu. Trường hợp máy phát điện bị hỏng phải tự động khởi động và kết nối với công tắc chính của máy phát điện dự phòng có đủ điện dung để cho phép đẩy và điều khiển và đảm bảo sự an toàn của tàu khi khởi động lại tự động của các thiết bị phụ trợ thiết yếu, nếu cần, bao gồm các hoạt động theo tuần tự. Chính quyền hành chính có thể miễn trừ yêu cầu này đối với tàu có tổng trọng tải nhỏ hơn 1.600 GT, nếu nó được coi là không thể thực hiện được.
   2. Nếu có trên một máy phát điện hoạt động song song đồng thời cung cấp nguồn điện hoạt động, cần chuẩn bị dự phòng, ví dụ khi loại bỏ phụ tải, để đảm bảo rằng, trong trường hợp mất một trong các bộ phát điện này thì bộ phát điện còn lại vẫn hoạt động mà không bị quá tải nhằm cho phép thực hiện đẩy và điều khiển và đảm bảo an toàn của tàu.
3. **Hệ thống điều khiển và cảnh báo tự động**
   1. Hệ thống điều khiển phải đảm bảo các dịch vụ cần để hoạt động máy đẩy chính và các máy móc phụ trợ của nó thông qua các thiết bị tự động cần thết.
   2. Phải có báo động khi chuyển đổi tự động.
   3. Phải có hệ thống báo động phù hợp với quy định 51 đối với tất cả các áp lực, nhiệt độ, mức chất lỏng quan trọng và các tham số cần thiết khác.
   4. Phải bố trí một vị trí điều khiển tập trung với các bảng báo động cần thiết và trang bị máy móc thông báo báo động.
4. Phải cung cấp các phương tiện để giữ áp suất không khí khởi động ở mức yêu cầu mà động cơ đốt trong được sử dụng cho động cơ đẩy chính.

#### Quy định 54

#### *Xem xét đặc biệt đối với các tàu khách*

Các tàu khách phải được Chính quyền hành chính xem xét đặc biệt dù các buồng máy của chúng có được trực ca thường xuyên hay không và nếu liệu các yêu cầu bổ sung với chúng được nêu trong các quy định này cần thiết để đảm bảo an toàn cho các buồng máy không được trực ca thường lệ.

### Phần F

### Thiết kế và các trang bị thay thế

#### Quy định 55

**Thiết kế và các trang bị thay thế**

1. **Mục đích**

Mục đích của quy định này là cung cấp phương pháp luận thiết kế và trang bị thay thế cho máy móc và thiết bị điện.

1. **Quy định chung**
   1. Thiết kế và trang bị máy móc và thiết bị điện có thể đi chệch mục tiêu được nêu trong các phần C, D và E, miễn là thiết kế và trang bị thay thế đáp ứng được mục đích của các yêu cầu có liên quan và có mức độ an toàn tương đương đối với chương này.
   2. khi thiết kế thay thế hoặc người sắp xếp đi chệch khỏi yêu cầu quy định của các bộ phận c, D và E, việc phân tích kỹ thuật, thẩm định và phê duyệt thiết kế và sắp xếp sẽ được thực hiện theo quy định này.
2. **Phân tích kỹ thuật**

Việc phân tích kỹ thuật phải được chuẩn bị và trình cho Chính quyền hành chính, dựa trên các hướng dẫn do Tổ chức lập ra,[[63]](#footnote-63) và phải bao gồm tối thiểu các yếu tố sau:

1. xác định loại tàu, máy móc, thiết bị điện và không gian có liên quan;
2. xác định các yêu cầu quy định mà máy móc và thiết bị điện không tuân thủ ;
3. việc xác định lý do thiết kế đề xuất sẽ không đáp ứng các yêu cầu quy định được hỗ trợ bởi sự tuân thủ các tiêu chuẩn kỹ thuật hoặc công nghiệp khác được công nhận;
4. xác định các tiêu chuẩn hiệu suất hoạt động đối với tàu, máy móc, thiết bị điện hoặc (các) không gian có liên quan được đề cập trong (các) yêu cầu quy định có liên quan:
5. tiêu chuẩn hiệu suất hoạt động phải cung cấp mức độ an toàn không phù hợp với yêu cầu quy định có liên quan được nêu trong các phần C, D và E; và
6. tiêu chuẩn hiệu suất hoạt động phải định lượng và đo lường được;
7. mô tả chi tiết về thiết kế và trang bị thay thế, bao gồm một danh sách các giả định sử dụng trong thiết kế và các hạn chế hoặc điều kiện hoạt động được đề xuất;
8. kiểm tra kỹ thuật chứng minh rằng thiết kế và trang bị thay thế đáp ứng các tiêu chuẩn an toàn; và
9. đánh giá rủi ro dựa trên việc xác định các sai sót tiềm ẩn và các mối nguy có liên quan đến đề xuất.

**Đánh giá thiết kế và trang bị thay thế**

* 1. Phân tích kỹ thuật được yêu cầu tại khoản 3 sẽ được Chính quyền hành chính đánh giá và phê duyệt, có tính đến các hướng dẫn được Tổ chức lập ra.\*
  2. Một bản sao tài liệu, được Chính quyền hành chính phê duyệt, chỉ ra rằng thiết kế và trang bị thay thế phù hợp với quy định này sẽ được tiến hành trên tàu.

1. **Trao đổi thông tin**

Chính quyền hành chính sẽ thông báo cho Tổ chức những thông tin liên quan đến thiết kế và trang bị thay thế được họ phê duyệt cho tất cả các Chính phủ ký kết.

1. **Đánh giá lại do thay đổi điều kiện**

Nếu các giả định và các hạn chế hoạt động đã được quy định trong thiết kế và trang bị thay thế bị thay đổi, phân tích kỹ thuật sẽ được thực hiện theo điều kiện đã thay đổi và phải được sự chấp thuận của Chính quyền hành chính .

## Chương II-2

## Kết cấu – Phòng cháy, phát hiện cháy và dập cháy

Chương II-2

Kết cấu - Phòng cháy, phát hiện cháy và dập cháy

Phần A Quy định chung 142

Quy định 1 Áp dụng 142

Quy định 2 Mục đích an toàn cháy và các yêu cầu về chức năng 146

Quy định 3 Định nghĩa 147

Phần B Phòng ngừa cháy nổ 154

Quy định 4 Khả năng bắt lửa 154

Quy định 5 Khả năng bùng phát cháy 167

Quy định 6 Khả năng tạo khói và độ độc 171

Phần C Dập cháy 173

Quy định 7 Phát hiện và báo động 173

Quy định 8 Kiểm soát lan truyền lửa 177

Quy định 9 Ngăn cháy 178

Quy định 10 Phòng cháy 217

Quy định 11 Tính nguyên vẹn kết cấu 232

Phần D Thoát hiểm 236

Quy định 12 Thông báo thủy thủ đoàn và hành khách 236

Quy định 13 Các phương tiện thoát hiểm 236

Phần E Yêu cầu vận hành 245

Quy định 14 Sẵn sàng vận hành và bảo dưỡng 245

Quy định 15 Hướng dẫn, huấn luyện và đào tạo trên tàu 247

Quy định 16 Các hoạt động 249

Phần F Thiết kế và bố trí thay thế 251

Quy định 17 Thiết kế và bố trí thay thế 251

Phần G Các yêu cầu đặc biệt 253

Quy định18 Các cơ sở cho trực thăng 253

Quy định 19 Vận chuyển hàng nguy hiểm 256

Quy định 20 Bảo vệ phương tiện, loại đặc biệt và khoang ro-ro 264

Quy định 21 Ngưỡng thiệt hại, đưa tàu trở về cảng và khu vực an toàn 269

Quy định 22 Tiêu chuẩn thiết kế cho các hệ thống vẫn hoạt động sau khi xảy ra hỏa hoạn 271

Quy định 23 Trung tâm an toàn trên tàu khách 272

### Phần A

### Quy định chung

#### Quy định 1[[64]](#footnote-64)

*Áp dụng*

1. **Áp dụng**
2. Trừ phi có quy định rõ ràng khác, chương này sẽ áp dụng cho các tàu được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2012.
3. Theo mục đích của chương này:
4. Cụm từ *các tàu được đóng* nghĩa là các sống tàu được đặt hoặc ở trong giai đoạn đóng mới tương tự;
5. Cụm từ *tất cả tàu* có nghĩa là tàu, không phân biệt loại, được đóng trước, vào hoặc sau ngày 1/7/2002; và
6. tàu hàng, khi được đóng, được chuyển đổi thành tàu khách, sẽ được coi là tàu khách được đóng vào ngày bắt đầu chuyển đổi.
7. Theo mục đích của chương này, cụm từ *giai đoạn đóng mới tương tự* có nghĩa là giai đoạn mà:
8. quá trình đóng tàu bắt đầu giống với một tàu cụ thể; và
9. việc lắp ráp tàu đó đã bắt đầu bao gồm ít nhất 50 tấn hoặc 1% khối lượng ước tính của tất cả các vật liệu kết cấu, tùy theo cái nào thấp hơn.
10. **Yêu cầu áp dụng đối với các tàu hiện có**
11. Trừ khi được quy định rõ ràng khác, đối với các tàu được đóng trước ngày 1/7/2012, Chính quyền hành chính phải đảm bảo tuân thủ các yêu cầu áp dụng theo chương II-2 của Công ước Quốc tế và An toàn sinh mạng trên biển 1974, được sửa đổi theo các nghị quyết MSC.1 (XLV), MSC.6(48), MSC.13(57), MSC.22(59), MSC24 (60), MSC.27( 61), MSC.31(63), MSC.57(67), MSC.99 (73), MSC.134(76), MSC.194(80), MSC.201(81), MSC.216(82), MSC. 256(84), MSC.269((85) và MSC.291(87).
12. Các tàu được đóng vào ngày 1 tháng 7 năm 2002 cũng phải tuân thủ theo:
13. các khoản 3, 6,5 và 6,7 nếu thích hợp;
14. quy định 13.3.4.2 đến 13.3.4.5, 13.4.3 và phần E, ngoại trừ các quy định 16.3.2.2 và 16.3.2.3, nếu phù hợp, không muộn hơn ngày tiến hành điều tra đầu tiên[[65]](#footnote-65) sau ngày 1 tháng 7 năm 2002;
15. các quy định 10.4.1.3 và 10.6.4 chỉ cho các thiết bị mới;
16. quy định 10.5.6 không muộn hơn ngày 1 tháng 10 năm 2005 đối với tàu khách có trọng tải từ 2.000 GT trở lên;
17. các quy định 5.3.1.3.2 và 5.3.4 đối với các tàu chở khác không muộn quá ngày điều tra đầu tiên sau ngày 1 tháng 7 năm 2008; và
18. quy định 4.5.7.1.
19. Các tàu được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2002 và trước ngày 1 tháng 7 năm 2010 phải tuân thủ theo các đoạn 7.1.1, 7.4.4.2, 7.4.4.3 và 7.5.2.1.2 của quy định 9, được thông qua theo nghị quyết MSC.99(73).
20. Các tàu dưới đây, với các khoang chở hàng dành cho vận chuyển các hàng nguy hiểm đóng gói, phải tuân thủ quy định 19.3, trừ khi vận chuyển các hàng hóa nguy hiểm được phân thành các cấp 6.2 và 7 và các hàng hóa nguy hiểm với số lượng hạn chế[[66]](#footnote-66) và số lượng dự kiến[[67]](#footnote-67) theo bảng 19.1 và 19.3, không muộn hơn ngày kiểm tra làm mới vào hoặc sau ngày 1 tháng 1 năm 2011:
21. Tàu hàng có trọng tải 500 GT trở lên và tàu khách được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 9 năm 1984 nhưng trước ngày 1 tháng 1 năm 2011; và
22. Tàu hàng có trọng tải dưới 500 GT được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 2 năm 1992 nhưng trước ngày 1 tháng 1 năm 2011,

Và bất kể có những quy định này:

1. Tàu hàng có trọng tải 500 GT trở lên và tàu khách được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 9 năm 1984 nhưng trước ngày 1 tháng 7 năm 1986 không cần tuân thủ quy định 19.3.3 miễn là chúng tuân thủ quy định 54.2.3 được thông qua bằng nghị quyết MSC.1(XLV);
2. Tàu hàng có trọng tải 500 GT trở lên và tàu khách được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 1986 nhưng trước ngày 1 tháng 2 năm 1992 không cần tuân thủ quy định 19.3.3 miễn là chúng tuân thủ quy định 54.2.3 được thông qua bởi nghị quyết MSC.6(48);
3. Tàu hàng có trọng tải 500 GT trở lên và tàu khách được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 9 năm 1984 nhưng trước ngày 1 tháng 7 năm 1986 không cần tuân thủ quy định 19.3.3 và 19.3.10.2;
4. Tàu chở hàng có trọng tải dưới 500 GT được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 2 năm 1992 nhưng trước ngày 1 tháng 7 năm 1998 không cần tuân thủ các quy định 19.3.10.1 và 19.3.10.2;
5. Tàu hàng có trọng tải 500 GT trở lên và tàu khách được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 2 năm 1992 nhưng trước ngày 1 tháng 7 năm 2002 không cần tuân thủ quy định 19.3.3 miễn là chúng tuân thủ quy định 54.4.3 được thông qua bằng nghị quyết MSC.13(57); và
6. Tàu chở hàng có trọng tải 500 GT trở lên và tàu khách được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 9 năm 1984 nhưng trước ngày 1 tháng 7 năm 2002 không cần tuân thủ theo các quy định 19.3.1, 19.3.5, 19.3.6, 19.3.9, miễn là chúng tuân thủ các quy định 54.2.1, 54.2.5, 54.2.6, 54.2.9 được thông qua bởi nghị quyết MSC.1 (XLV)
7. Các tàu được đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 2012 cũng phải tuân thủ quy đinh 10.10.1.2, được thông qua bằng nghị quyết MSC.339(91).
8. **Sửa chữa, thay thế, sửa đổi và trang bị**
9. Tất cả các tàu đang tiến hành sửa chữa, thay thế, sửa đổi hoặc trang bị lại phải tiếp tục tuân thủ ít nhất các yêu cầu áp dụng trước đây với các tàu này. Các tàu này, nếu được đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 2012 sẽ phải tuân thủ các yêu cầu đối với các tàu được đóng vào hoặc sau ngày đó ở mức ít nhất ngang bằng như chúng thực hiện trước khi tiến hành sửa chữa, thay thế, sửa đổi hoặc trang bị.
10. Các sửa chữa, thay thế, sửa đổi làm thay đổi lớn kích thước của tàu hoặc khoang chở hành hoặc tăng đáng kể niên hạn sử dụng tàu và trang bị có liên quan, phải đáp ứng các yêu cầu đối với các tàu được đống vào ngày 1 tháng 7 năm 2012 trong phạm vi mà Chính quyền hành chính cho là hợp lý và khả thi.
11. **Các trường hợp miễn trừ**
12. Nếu cho rằng không hợp lý và không cần thiết áp dụng các yêu cầu cụ thể của chương này xét về tính chất và điều kiện của chuyến đi, Chính quyền hành chính có thể miễn trừ[[68]](#footnote-68) các yêu cầu đó cho các tàu hoặc hạng tàu có quyền sử dụng cờ của quốc gia đó, với điều kiện các tàu đó, trong quá trình hành trình, không đi tàu ở khoảng cách hơn 20 dặm so với đất liền gần nhất.
13. Trường hợp tàu khách chuyên dùng để chuyên chở một số lượng lớn hành khách thương mại đặc biệt, chẳng hạn như kinh doanh hành hương, Chính quyền hành chính, nếu xét thấy không thực tiễn thi hành theo đúng các yêu cầu của chương này, có thể miễn trừ các tàu đó khỏi các yêu cầu, miễn là họ tuân thủ đầy đủ các quy định của:
14. Các quy tắc được thêm vào Hiệp định Thương mại Vận tải hành khách tàu biển, 1971; và
15. Các quy tắc được thêm vào Nghị định thư về Yêu cầu không gian cho hành khách tàu biển Thương mại đặc biệt, 1973.
16. **Các yêu cầu áp dụng phụ thuộc vào loại tàu**

Trừ khi có quy định khác, bằng không:

1. Các yêu cầu không đề cập đến loại tàu cụ thể phải áp dụng cho các tàu thuộc mọi chủng loại; và
2. Các yêu cầu đề cập đến “các tàu dầu” phải áp dụng cho các tàu chở dầu theo đúng các yêu cầu quy định trong khoản 6 dưới đây.
3. **Áp dụng các yêu cầu cho các tàu chở hàng lỏng**
4. Các yêu cầu cho tàu chở hàng lỏng trong chương này phải áp dụng cho các tàu chở các sản phẩm dầu thô hoặc dầu hỏa có điểm bốc cháy không quá 600C (thử nghiệm cốc kín), theo xác định của máy xác định điểm bốc cháy, và áp suất hơi Reid mà dưới áp suất khí quyển hoặc sản phẩm chất lỏng khác có mối nguy hỏa hoạn tương tự.
5. Trong trường hợp dự định chở các hàng hóa dạng lỏng thay vì những hàng hóa được đề cập trong khoản 6.1 hoặc các khí hóa lỏng gây thêm mối nguy hỏa hoạn, cần có thêm các biện pháp an toàn, liên quan đến các quy định của Bộ luật Quốc tế về Vận chuyển Khối lượng lớn Hóa chất, như được nêu trong quy định VII/8.1, Bộ luật Quốc tế về Vận chuyển Khối lượng lớn Hóa chất , Bộ luật Quốc tế về Tàu chở khí, như được nêu trong quy định VII/11.1 và Bộ luật về Tàu chở khí.
6. Hàng dạng lỏng với điểm bốc cháy dưới 600C với hệ thống chống cháy bằng bọt khí theo đúng Bộ luật quốc tế về các hệ thống an toàn chống cháy không có hiệu quả, được xem là hàng hóa gây thêm mối nguy hỏa hoạn trong bối cảnh này. Cần có các biện pháp bổ sung sau:
7. Bọt khí phải là loại bọt chữa cháy;
8. Loại nồng độ bọt sử dụng trong các tàu chở hóa chất phải đáp ứng yêu cầu của Chính quyền hành chính , có tính đến các hướng dẫn được Tổ chức phát triển;[[69]](#footnote-69) và
9. Dung tích và tỷ lệ sử dụng của hệ thống dập lửa bằng bọt phải tuân thủ theo chương 11 của Bộ luật Quốc tế về Vận chuyển Khối lượng lớn Hóa chất, ngoại trừ việc có thể chấp nhận tỷ lệ sử dụng thấp hơn dựa trên các thử nghiệm hiệu suất hoạt động. Đối với các tàu chở được lắp với các hệ thống khí trơ, lượng nồng độ bọt đủ cho 20 phút tạo bọt có thể chấp nhận được. [[70]](#footnote-70)
10. Theo mục đích của quy định này, hàng dạng lỏng có áp suất hơi tuyệt đối lớn hơn 1.013 bar ở 37.80C được xem là hàng hóa có thêm mối nguy hỏa hoạn. Các tàu chở các chất như vậy phải tuân thủ đoạn 15.14 Bộ luật Quốc tế về Vận chuyển Khối lượng lớn Hóa chất. Khi các tàu hoạt động trong các khu vực hạn chế

Và ở thời gian hạn chế, Chính quyền hành chính có liên quan có thể dồng ý miễn trừ các yêu cầu đối với các hệ thống làm lạnh theo đúng đoạn 15.14.3 của Bộ luật Quốc tế về Vận chuyển Khối lượng lớn Hóa chất.

1. Hàng dạng lỏng có điểm bốc cháy vượt quá 600C thay vì các sản phẩm dầu hoặc hàng dạng lỏng theo yêu cầu của Bộ luật Quốc tế về Vận chuyển Khối lượng lớn Hóa chất được xem là cấu thành nguy cơ hỏa hoạn thấp, không yêu cầu bảo vệ bởi hệ thống dập lửa bằng bọt cố định.
2. Các tàu chở sản phẩm dầu hỏa có điểm bốc cháy vượt quá 600C (thử nghiệm cốc kín) theo xác định của thiết bị xác định điểm bốc cháy, phải tuân thủ các yêu cầu được nêu trong quy định 10.2.1.4.4 và 10.10.2.3 và các yêu cầu đối với tàu chở hàng thay vì các tàu chở hóa chất, trừ khi, thay vì hệ thống dập lửa cố định được yêu cầu trong quy định 10.7, chúng được lắp với một hệ thống bọt boong tàu cố định tuân thủ theo đúng các quy định của Bộ luật Quốc tế về các Hệ thống An toàn cháy.
3. Các tàu chở hàng kết hợp được đóng trước, vào hay sau ngày 1 tháng 7 năm 2002 không được chở các hàng ngoài dầu trừ khi tất cả khoang chở hàng không có dầu và khí gá hoặc trừ khi các trang bị được cung cấp trong mỗi trường trường hợp được phê duyệt của Chính quyền hành chính , có tính đến các hướng dẫn do Tổ chức lập ra.[[71]](#footnote-71)
4. Các tàu chở hóa chất và các tàu chở khí gá phải tuân thủ theo các yêu cầu đối với các tàu, trừ khi cung cấp thêm các trang bị thay thế và bổ sunng theo yêu cầu của Chính quyền hành chính , liên quan đến các quy định của Bộ luật Quốc tế về Vận chuyển Khối lượng lớn Hóa chất và Bộ luật Quốc tế về Tàu chở khí.
5. Các yêu cầu của quy định 4.5.10.1.1 và 4.5.10.1.4 và hệ thống để theo dõi liên tục nồng độ khí hydrocarbon phải được gắn với tất cả loại tàu được đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 2002 vào ngày đưa tàu vào u cạn theo lịch trình đầu tiên sau ngày 1 tháng 7 năm 2002, nhưng không muộn hơn ngày 1 tháng 7 năm 2005. Các điểm lấy mẫu hoặc đầu dò phải được đặt ở vị trí thích hợp để các rò rỉ nguy hiểm tiềm ẩn được dễ dàng phát hiện. Khi nồng độ khí hydrocacbon đạt đến mức thiết lập sẵn không lớn hơn 10% giới hạn cháy dưới, sẽ có tín hiện báo động nghe được và nhìn được liên tục trong phòng máy bơm và phòng kiểm soát hàng để báo động cho nhân viên về mối nguy tiềm tàng đó. Tuy nhiên, các hệ thống theo dõi hiện có đã được gắn có mức thiết lập sẵn không lớn hơn 30% giới hạn cháy dưới có thể được chấp nhận.

#### Quy định 2

#### *Mục đích an toàn cháy và các yêu cầu về chức năng*

1. **Mục đích an toàn cháy**
2. Mục đích an toàn cháy của chương này là để:
3. Ngăn ngừa tái diễn cháy nổ;
4. Giảm nguy cơ đe dọa tính mạng do hỏa hoạn gây ra;
5. Giảm nguy cơ thiệt hại do hỏa hoạn gây ra cho tàu, hàng hóa và môi trường;
6. Chứa, kiểm soát và dập cháy và nổ trong khoang bắt nguồn; và
7. Cung cấp các phương tiện đầy đủ và dễ tiếp cận cho hành khách và thủy thủ đoàn.
8. **Các yêu cầu về chức năng**
9. Để đạt được các mục tiêu an toàn cháy được nêu tại khoản 1, các yêu cầu về chức năng được bao gồm trong các quy định của chương này:
10. Phân tàu thành các khu vực ngang và dọc chính bởi những đường biên nhiệt và kết cấu;
11. Tách các không gian sinh hoạt với các không gian còn lại của tàu bằng những đường biên nhiệt và kết cấu;
12. Sử dụng hạn chế các vật liệu dễ cháy;
13. Phát hiện cháy trong vùng bắt nguồn;
14. Ngăn chặn và dập tắt đám cháy trong không gian bắt nguồn;
15. Bảo vệ các phương tiện thoát hiểm và tiếp cận chữa cháy;
16. Luôn sẵn có các trang thiết bị chữa cháy; và
17. Hạn chế tối đa khả năng bắt lửa của hơi hàng dễ cháy.
18. **Đạt mục tiêu an toàn cháy**

Phải đạt mục tiêu an toàn cháy được nêu tại khoản 1 thông qua việc đảm bảo tuân thủ các yêu cầu quy định nêu trong các phần B, C, D, E hay G hoặc thiết kế v à trang bị thay thế căn cứ theo phần F. Một tàu được xem là đáp ứng các yêu cầu về chức năng được nêu tại khoản 2 và đạt mục tiêu an toàn cháy được nêu tại khoản 1 khi:

1. Thiết kế và trang bị của tàu, về tổng thể, tuân thủ các yêu cầu quy định có liên quan trong các phần B, C, D, E hay G;
2. Thiết kế và trang bị của tàu, về tổng thể, đã được xem xét v à phê duyệt theo phần F; hoặc
3. (các) phần của thiết kế và trang bị của tàu đã được xem xét và phê duyệt theo phần F và các phần còn lại của tàu tuân thủ theo các yêu cầu quy định có liên quan trong các phần B, C, D, E hay G.

#### Quy định 3

*Định nghĩa*

Theo mục đích của chương này, trừ khi có quy định rõ ràng khác, bằng không phải áp dụng các định nghĩa sau:

1. *Không gian sinh hoạt* là những không gian được sử dụng cho các không gian công cộng, hành lang, thang máy, buồng ngủ, các văn phòng, bệnh viện, rạp chiếu phim, các phòng trò chơi và giải trí, các hiệu bánh, phòng để thức ăn không chứa các trang thiết bị nấu nướng và các không gian tương tự.
2. *Các phân hạng “A”* là phân hạng được hình thành bởi các vách ngăn và boong tàu tuân thủ theo các tiêu chí sau:
3. Chúng được kết cấu từ thép hoặc vật liệu tương đương khác;
4. Chúng được gia cố phù hợp;
5. Chúng được ngăn cách bởi các vật liệu không cháy đã được phê duyệt để nhiệt độ trung bình của mặt không tiếp xúc không tăng trên 1400C so với nhiệt độ ban đầu hay nhiệt độ tại một điểm bất kỳ, bao gồm các khớp nối không tăng trên 1800C so với nhiệt độ ban đầu, trong thời gian được liệt kê bên dưới:

Hạng “A-60” 60 phút

Hạng “A-30” 30 phút

Hạng “A-15” 15 phút

Hạng “A-0” 0 phút

1. Chúng được kết cấu để có thể ngăn khói và lửa đi qua cho đến cuối của thử nghiệm độ chịu lửa tiêu chuẩn một giờ; và
2. Chính quyền hành chính yêu cầu có thử nghiệm vách ngăn hay boong nguyên mẫu theo đúng Bộ luật về các quy trình thử lửa để đảm bảo nó đáp ứng các yêu cầu trên về tính nguyên vẹn và tăng nhiệt độ.
3. *Atriums* là không gian công cộng trong một khu cao nhất chính nối từ ba boong hở trở lên.
4. *Các phân hạng “B”* là các phân hạng được hình thành bởi các vách ngăn, boong, trần hay tấm lót tuân thủ theo các tiêu chí sau:
5. Chúng được kết cấu từ các vật liệu không cháy dược phê duyệt và tất cả vật liệu được sử dụng trong xây lắp các phân hạng “B” là loại không cháy được, ngoại trừ việc có thể cho phép các gỗ dán dễ cháy miễn là chúng đáp ứng các yêu cầu phù hợp khác của chương này;
6. Chúng có giá trị cách ly để nhiệt độ trung bình của mặt không tiếp xúc không tăng trên 1400C hay nhiệt độ tại một điểm bất kỳ, bao gồm các khớp nối, không tăng trên 2250C so với nhiệt độ ban đầu, trong thời gian được liệt kê dưới đây:

Hạng “B-15” 15 phút

Hạng “B-0” 0 phút

1. Chúng được kết cấu để có thể ngăn khói và lửa đi qua cho đến cuối của thử nghiệm độ chịu lửa tiêu chuẩn một giờ; và
2. Chính quyền hành chính yêu cầu có thử nghiệm vách ngăn hay boong nguyên mẫu theo đúng Bộ luật về Các quy trình thử lửa để đảm bảo nó đáp ứng các yêu cầu trên về tính nguyên vẹn và tăng nhiệt độ.
3. *Boong vách* là boong cao nhất có các vách kín nước ngang.
4. *Khoang hàng hóa* là một bộ phận của tàu bao gồm hầm chứa hàng, két hàng, bể chứa chất thải lỏng và các buồng bơm bao gồm buồng bơm, vách chắn nước, các khoang chứa nước dằn và khoang trống liền kề với các két hàng và các khu vực boong theo toàn bộ chiều dài và chiều rộng bộ phận của tàu so với các không gian được đề cập ở trước.
5. *Tàu hàng* là tàu được định nghĩa trong quy định 1/2(g).
6. *Khoang chở hàng* là các không gian được sử dung cho hàng hóa, két dầu, các két hàng dạng lỏng khác và các đường ống tới các không gian này.
7. *Trạm điều khiển trung tâm* là trạm kiểm soát tập trung các chức năng kiểm soát và chỉ báo sau:
8. Hệ thống phát hiện và cảnh báo cháy cố định;
9. Đầu phun nước tự động, hệ thống phát hiện và cảnh báo cháy;
10. Các bảng chỉ báo cửa phòng cháy;
11. Vách cửa phòng cháy;
12. Các bảng thông báo cửa kín nước;
13. Vách cửa kín nước;
14. Quạt thông gió;
15. Báo động chung/báo cháy;
16. Hệ thống thông tin bao gồm điện thoại; và
17. Các micro cho hệ thống địa chỉ công cộng.
18. *Các phân hạng “C”* là các phân hạng được hình thành bởi các vật liệu không cháy. Chúng không cần đáp ứng các yêu cầu liên quan đến sự thâm nhập của khói và lửa hay những giới hạn liên quan đến việc tăng nhiệt độ. Các tấm gỗ dán dễ cháy được cho phép miễn là chúng đáp ứng các yêu cầu của chương này.
19. Tàu chở hóa chất là tàu hàng được đóng hoặc lắp đặt và sử dụng cho việc chuyên chở khối lượng lớn hàng hóa dạng lỏng dễ cháy được liệt kê trong chương 17 của Bộ luật Quốc tế về Hóa chất Khối lượng lớn theo định nghĩa trong quy định VII/8.1.
20. *Các không gian ro-ro kín* là những không gian ro-ro không phải là những không gian ro-ro hở hay những boong hở
21. *Các không gian chở xe kín* là các không gian chở xe không phải là những không gian chở xe hở hay những boong hở.
22. *Tàu chở kết hợp* là tàu hàng được thiết kế để chở cả dầu và các loại hàng hóa dạng rắn với khối lượng lớn.
23. *Vật liệu dễ cháy* là vật liệu không phải là vật liệu không cháy.
24. *Các trần hoặc tấm lót phân hạng “B” liền kề* là trần hoặc tấm lót hạng “B” có giới hạn tại phân hạng “A” hoặc “B”.
25. *Trạm điều khiển trung tâm* có người trực ca liên tục là trạm điều khiển trung tâm liên tục có thành viên thủy thủ đoàn trực ca.
26. *Trạm kiểm soát* là nơi đặt các thiết bị vô tuyến hay dẫn đường chính hay nguồn điện khẩn cấp hay là nơi tập trung các thiết bị ghi nhận hay kiểm soát cháy. Các không gian tâp trung các thiết bị ghi nhận và kiểm soát cháy cũng được xem là trạm kiểm soát cháy.
27. *Dầu thô* là dầu tự nhiên trên mặt đất, dù đã được xử lý để làm nó phù hợp cho quá trình vận chuyển, và bao gồm dầu thô có những phân đoạn chưng cất có thể đã được loại bỏ hoặc được thêm vào.
28. *Hàng hóa nguy hiểm* là những hàng hóa được đề cập trong Bộ luật IMDG theo định nghĩa trong quy định VII/1.1.
29. *Trọng tải* là chênh lệch giữa trọng lượng nước rẽ của tàu có tải trọng riêng 1.025 tại mớn nước tải trọng cực đại của tàu tương ứng với mạn khô mùa hè được chỉ định và sức chở của tàu.
30. *Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy* nghĩa là Bộ luật Quốc tế về các Hệ thống An toàn cháy được Ủy ban An toàn Hàng Hải của Tổ chức thông qua theo nghị quyết MSC.98(73), có thể được sửa đổi bởi Tổ chức, miễn là các sửa đổi đó được thông qua và có hiệu lực theo các quy định của điều VIII Công ước hiện hành về các quy trình sửa đổi áp dụng cho phụ lục thay vì chương I
31. Bộ luật về *Quy trình thử lửa* nghĩa là Bộ luật quốc tế về áp dụng các quy trình thử lửa, 2010 (Bộ luật FTP 2010) được Ủy ban An toàn Hàng Hải của Tổ chức thông qua theo nghị quyết MSC.307(88), có thể sửa đổi bởi Tổ chức miễn là các sửa đổi đó được thông qua và có hiệu lực theo các quy định của điều VIII Công ước hiện hành về các quy trình sửa đổi áp dụng cho phụ lục thay vì chương I
32. *Điểm bốc cháy* là nhiệt độ tính bằng độ C (thử nghiệm cốc kín) mà tại đó sản phẩm sẽ sinh ra đủ lượng hơi dễ cháy để bốc cháy, theo xác định của máy xác định điểm bốc cháy đã được phê duyệt.
33. *Tàu chở khí* là tàu hàng được đóng hoặc lắp đặt và sử dụng để chở sản phẩm khí hóa lỏng số lượng lớn hoặc các sản phẩm dễ cháy khác được liệt kê trong chương 19 của Bộ luật Quốc tế về Tàu chở khí theo định nghĩa trong quy định VII/11.1.
34. *Sàn trực thăng* là một vùng được chế tạo cho mục đích hạ cánh trực thăng trên tàu bao gồm tất cả kết cấu, trang thiết bị chữa cháy và các thiết bị khác cần có để đảm bảo hoạt động của trực thăng được an toàn.
35. *Công trình tiện ích trực thăng* là một sàn sân bay bao gồm cơ sở tiếp liệu và nhà chứa trực thăng.
36. *Sức chở* là trọng lượng nước rẽ của tàu mà không có hàng hóa, nhiên liệu, dầu bôi trơn, nước dằn, nước ngọt và nước uống trong các két, các cửa hàng tiêu thụ, các hành khách, thủy thủ đoàn và các thứ khác.
37. *Lan truyền ngọn lửa thấp* nghĩa là bề mặt được mô tả sẽ hạn chế sự lan truyền ngọn lửa ở mức phù hợp, điều này được xác định theo Bộ luật về Quy trình Thử lửa.
38. *Buồng máy* là không gian chứa máy móc thuộc danh mục A hoặc những không khác chứa máy đẩy, nồi hơi, bộ cấp nhiên liệu dầu, các động cơ hơi nước và đốt trong, các máy phát và máy điện chính, các trạm bơm dầu, máy làm lạnh, máy ủ nhiệt độ, thông gió và điều hòa không khí, và các không gian tương tự, các đường ống nối với các không gian này.
39. *Buồng máy danh mục A* là các không gian và đường ống nối với không gian này chứa:
40. Máy động cơ đốt trong được sử dụng cho đẩy chính;
41. Máy động cơ đốt trong được sử dụng cho mục đích không phải đẩy chính, trong đó máy có tổng công suất phát nhỏ hơn 375 kW; hay
42. Nồi hơi hoạt động bằng dầu hoặc bộ tiếp nhiên liệu dầu, hay các thiết bị hoạt động bằng dầu không phải nồi hơi như các máy phát khí trơ, các lò nung,…
43. *Các vùng đứng chính* là những phần có thân tầu, cấu trúc thượng tầng và các phòng trên boong được phân vào theo các phân hạng “A”, chiều dài và chiều rộng trung bình của nó trên các boong nhìn chung không vượt quá 40m
44. *Vật liệu không cháy* là vật liệu không cháy hay không sinh ra các hơi dễ cháy với số lượng đủ để tự bốc cháy khi nhiệt độ khoảng 7500C, điều này được xác định theo Bộ luật về Các Quy trình Thử lửa.
45. *Bộ tiếp nhiên liệu dầu* là thiết bị được sử dụng để tạo nhiên liệu dầu nhằm cung cấp cho nồi hơi hoạt động bằng dầu hoặc thiết bị được sử dụng để tạo nhằm cung cấp dầu đốt cho động cơ đốt trong, và bao gồm các máy bớm áp suất dầu, các bộ lọc và bộ gia nhiệt cho dầu tại áp suất trên 0.18 N/mm2.
46. *Các không gian ro-ro hở* là những không gian ro-ro hở ở hai đầu hoặc hở chỉ ở một dầu, và có thông gió tự nhiên đầy đủ ảnh hưởng đến toàn bộ chiều dài thông qua các khoảng hở cố định được phân bố trong lớp mạ bên hoặc tấm trần hoặc từ trên, có tổng diện tích ít nhất 10% tổng diện tích của mặt không gian.
47. *Các không gian chở xe hở* là những không gian chở xe hở ở cả hai đầu hoặc hở chỉ một đầu và có thông gió tự nhiên đầy đủ ảnh hưởng đến toàn bộ chiều dài của chúng qua các khoảng hở cố định được phân bổ trong lớp mạ bên hoặc tấm trần hoặc từ trên, có tổng diện tích ít nhất 10% tổng diện tích của mặt không gian.
48. *Tàu khách* là tàu được định nghĩa theo quy định I/2(f).
49. *Các yêu cầu quy định* nghĩa là các đặc tính kết cấu, kích thước giới hạn hay các hệ thống an toàn cháy được quy định trong các phần B, C, D, E hay G.
50. *Các không gian công cộng* là các phần của khoang tàu được sử dung làm hội trường, phòng ăn, phòng đợi và các không gian khép kín cố định tương tự.
51. *Các phòng chứa đồ đạc và trang bị hạn chế nguy cơ hỏa hoạn,* theo mục đích của quy định 9, là những phòng chứa đồ đạc và trang bị hạn chế nguy cơ hỏa hoạn (dù là các buồng, các không gian công cộng, các văn phòng hoặc các loại khoang khác) trong đó:
52. Đồ chứa như bàn, tủ, bàn trang điểm, tủ gương hay tủ có nhiều ngăn được kết cấu toàn bộ bằng các vật liệu không cháy đã được phê duyệt, ngoại trừ các tấm gỗ dán dễ cháy không vượt quá 2mm có thể được sử dụng trên bề mặt làm việc của các đồ trên;
53. Đồ độc lập như ghế, sofa hoặc bàn được kết cấu bằng các khung vật liệu không cháy;
54. Vải, rèm và các chất liệu vải huyền phù có phẩm chất chống sự lây lan cháy không kém với chất liệu len có khối lượng 0.8 kg/m2, điều này được xác định theo Bộ luật về Quy trình Thử lửa;
55. Các lớp lát mặt sàn có đặc tính lan truyền lửa thấp;
56. Mặt hở của các vách ngăn, tấm lót và trần có đặc tính lan truyền lửa thấp;
57. Các đồ được bọc có phẩm chất ngăn bắt lửa và lan truyền lửa, điều này được xác định theo Bộ luật về Quy trình Thử lửa; và
58. Các thành phần lót có phẩm chất ngăn bắt lửa và lan truyền lửa, điều này được xác định theo Bộ luật về Quy trình Thử lửa.
59. *Không gian ro-ro* là những không gian thường không được chia nhỏ và thường kéo dài đến một khoảng cách nhất định hoặc toàn bộ chiều dài của tàu trong đó các xe động cơ có nhiên liệu trong bình chứa của chúng để tự chúng đẩy và/hoặc các hàng hóa (được đóng kiện hoặc chờ rời, trong hoặc trên các ô tô đường bộ hoặc đường ray, các xe (bao gồm xe téc đường bộ hoặc đường ray), xe kéo, xe container, các tấm nâng hàng, các bình chứa có thể tháo rời hoặc trong hay trên các bộ xếp hàng hoặc các đồ chứa khác) có thể tải hoặc dỡ tải bình thường theo hướng ngang.
60. *Tàu khách ro-ro* nghĩa là tàu khách có các không gian ro-ro hoặc không gian chứa danh mục đặc biệt.
61. *Thép hoặc vật liệu tương đương khác* nghĩa là các vật liệu không cháy mà bản thân nó hoặc do có cách nhiệt, có đặc tính kết cấu và nguyên vẹn tương đương với thép ở cuối tiếp xúc hiện tại với thử nghiệm chịu lửa tiêu chuẩn (ví dụ hợp kim nhôm có cách nhiệt phù hợp).
62. *Phòng tắm hơi* là một phòng nóng với nhiệt đọ thường dao động trong khoảng 800C đến 1200C, trong đó nhiệt được cung cấp bởi một bề mặt nóng (ví dụ lò sinh nhiệt bằng điện). Phòng nóng này cũng có thể bao gồm không gian đặt lò hoặc những phòng tắm gần kề.
63. *Các không gian dịch vụ* là những không gian được sử dụng cho các khoang bếp, phòng để thức ăn chứa các trang thiết bị nấu nướng, kho hàng, phòng chuyển nhận thư và tiền, các phòng kho, các xưởng không phải là các xưởng hình thành một phần của các buồng máy và các không gian tương tự và các đường trục tới các không gian này.
64. *Các không gian chứa danh mục đặc biệt* là những không gian chở xe khép kín ở trên hoặc dưới boong vách, nơi các xe được điều khiển ra, vào và hành khách có thể tiếp cận. Các không gian danh mục đặcbiệt có thể được chứa trên hơn một boong miễn là tổng toàn bộ độ cao thực đối với các xe không vượt quá 10m.
65. *Thử nghiệm độ chịu lửa tiêu chuẩn* là thử nghiệm tiếp xúc với các mẫu của vách ngăn hoặc boong tàu trong một buồng đốt thử nghiệm có nhiệt độ xấp xỉ tương ứng với đường cong thời gian-nhiệt độ tiêu cuẩn theo phương pháp thử nghiệm được quy định trong Bộ luật về Quy trình Thử nghiệm.
66. *Tàu dầu* là tàu theo định nghĩa trong quy định I/2(h).
67. *Các không gian chở xe* là các không gian chở hàng cho mục đích vận chuyển các xe động cơ có nhiên liệu trong bình chứa để chúng tự chuyển động.
68. *Boong hở* là boong hoàn toàn tiếp xúc với thời tiết ngoài trời từ phía trên và từ ít nhất hai bên.
69. *Khu vực an toàn* trong trường hợp gặp sự cố, nếu có thể ở được, là những khu vực không bị ngập hoặc bên ngoài (các) vùng đứng chính xảy ra hỏa hoạn để nó có thể an toàn chứa được tất cả mọi người trên tàu nhằm bảo vệ họ khỏi nguy cơ đe dọa đến tính mạng hoặc sức khỏe và cung cấp cho họ những dịch vụ cơ bản.
70. *Trung tâm an toàn* là trạm kiểm soát chuyên quản lý các tình huống khẩn cấp. Hoạt động, kiểm soát và/hoặc theo dõi của hệ thống an toàn là một phần không thể thiếu của trung tâm an toàn.
71. *Ban công cabin* là không gian boong hở được cung cấp chỉ sử dụng cho người sử dụng cabin và tiếp cận trực tiếp từ cabin đó.

### Phần B

### Phòng ngừa cháy nổ[[72]](#footnote-72)

#### Quy định 4

**Khả năng bắt lửa**

1. **Mục đích**

Mục đích của quy định này nhằm ngăn ngừa tình trạng bắt lửa của các vật liệu dễ cháy hoặc các chất lỏng dễ cháy. Vì vậy, phải đáp ứng các yêu cầu chức năng sau:

1. Phải có các phương tiện kiểm soát rò rì chất lỏng dễ cháy;
2. Phải có các phương tiện hạn chế tích lũy hơi dễ cháy;
3. Phải hạn chế khả năng bắt lửa của vật liệu dễ cháy;
4. Phải hạn chế các nguồn gây cháy;
5. Phải ngăn cách các nguồn gây cháy với các vật liệu và chất lỏng dễ cháy; và
6. Phải duy trì môi trường trong các két hàng ra khỏi phạm vi cháy nổ.
7. **Các trang bị nhiên liệu dầu, dầu bôi trơn và các loại dầu dễ cháy khác**
8. **Các hạn chế trong sử dụng dầu là nhiên liệu**

Các hạn chế dưới đây phải áp dụng cho sử dụng dầu là nhiên liệu:

1. Trừ khi có quy định khác trong khoản này, không được sử dụng nhiên liệu dầu có điểm bốc cháy dưới 600C;[[73]](#footnote-73)
2. Trong các máy phát điện khẩn cấp, có thể sử dụng nhiên liệu dầu có điểm bốc cháy không dưới 430C;
3. Có thể sử dụng nhiên liệu dầu có điểm bốc cháy dưới 600C nhưng không dưới 430C (ví dụ để cung cấp cho các động cơ của máy bơm chữa cháy và các máy phụ trợ không được đặt trong các buồng máy thuộc danh mục A) tùy theo các yếu tố dưới đây:
4. Két dầu nhiên liệu trừ những két được bố trí trong các khoang đáy đôi phải được đặt ngoài buồng máy thuộc danh mục A;
5. Phải có các quy định cho việc đo nhiệt độ dầu trên đường ống hút của máy bơm nhiên liệu dầu;
6. Van chặn và/hoặc các vòi được cung cấp trên phía hút vào và phía thoát ra của các lưới lọc nhiên liệu dầu; và
7. Các khớp ống của kết cấu hàn hoặc thuộc loại nón tròn hoặc mối nối ống loại hình cầu được sử dụng càng nhiều càng tốt; và

Trong các tàu hàng, sử dụng nhiên liệu có điểm bốc cháy thấp hơn mức được quy định khác trong đoạn 2.1, ví dụ dầu thô, có thể được phép miễn là nhiên liệu này không được lưu trữ trong các buồng máy và phải được Chính quyền hành chính phê duyệt về lắp đặt hoàn thiện.

1. **Các trang bị đối với nhiên liệu dầu**

Đối với tàu sử dụng dầu nhiên liệu, phải có các trang bị cho việc lưu trữ, phân phối và sử dụng nhiên liệu dầu để đảm bảo an toàn của tàu và những người trên tàu và ít nhất phải tuân thủ các quy định dưới đây.

1. ***Vị trí của các hệ thống nhiên liệu dầu***

Trong phạm vi có thể, không được đặt các bộ phận của hệ thống nhiên liệu dầu chứa dầu đốt dưới áp suất vượt quá 0.18 N/m2 ở vị trí khuất để có thể dễ dàng quan sát những khiếm khuyết và rò rỉ. Các buồng máy trong các bộ phận của hệ thống nhiên liệu dầu phải được chiếu sáng đầy đủ.

1. ***Thông gió các buồng máy***

Phải có thông gió đầy đủ cho các buồng máy trong điều kiện bình thường để ngăn ngừa tình trạng tích tụ hơi dầu.

1. ***Các két nhiên liệu dầu***
2. Không được chở dầu nhiên liệu, dầu bôi trơn và các loại dầu dễ cháy khác trong các két mũi.
3. Trong phạm vi có thể, các két nhiên liệu dầu phải là một phần của kết cấu của tàu và phải được đặt ngoài các buồng máy thuộc danh mục A. Trường hợp các két dầu nhiên liệu, không phải các két đáy đôi, được đặt liền kề với hoặc trong phạm vi buồng máy thuộc danh mục A, ít nhất một trong những cạnh dọc phải tiếp giáp với đường ranh giới buồng máy, và phải có chung một đường ranh giới với các két đáy đôi, và khu vực đường ranh giới két với buồng máy phải được duy trì ở mức tối thiểu.[[74]](#footnote-74) Trường hợp các két đó được đặt trong phạm vi của buồng máy thuộc danh mục A, chúng không được chứa nhiên liệu dầu có điểm bốc cháy ít hơn 600C. Nhìn chung, phải tránh sử dụng các két nhiên liệu dầu độc lập. Khi các két đó được sử dụng, cấm sử dụng chúng trong buồng máy danh mục A đối với các tàu khách. Nếu được phép, chúng phải được đặt trong một khay tràn kín dầu với kích thước rộng tràn có đường ống thoát thích hợp dẫn đến két chứa dầu tràn có kích thước phù hợp.
4. Không được đặt két nhiên liêu dầu ở vị trí có tràn hoặc rò rỉ dầu có thể gây cháy nổ khi chúng rơi lên bề mặt nhiệt.
5. Nếu bị hư hại, các đường ống nhiên liệu dầu mà cho dầu thoát khỏi két chứa, két lắng hoặc két trực nhật có dung tích là 500L trở lên được đặt phía trên đáy đôi, phải được gắn với một vòi hoặc van trực tiếp trên két có khả năng đóng từ vị trí an toàn bên ngoài không gian có liên quan trong trường hợp có hỏa hoạn trong không gian đặt các két. Trong trường hợp đặc biệt, các két sâu được đặt các giếng hoặc đường ống hoặc không gian tương tự, các van trên két phải được gắn, nhưng có thể tác động đến quá trình kiểm soát trong trường hợp cháy thông qua van bổ sung trên đường ống ngoài đường hầm hoặc không gian tương tự. Nếu van bổ sung đó được gắn trong buồng máy, nó phải được vận hành từ một vị trí ngoài không gian này. Các điều khiển hoạt động từ xa của các van khác đối với các két được đặt trong buồng máy.
6. Phải có các phương tiện an toàn và hiệu quả để xác định lượng nhiên liệu dầu chứa trong két nhiên liệu dầu
7. Trường hợp sử dụng các đường ống dò, chúng phải kết thúc tại các không gian có nguy cơ bắt lửa do tràn dầu từ đường ống dò. Đặc biệt, chúng phải kết thúc tại các không gian hành khách hoặc thủy thủ đoàn. Thông thường, chúng không được kết thúc tại các buồng máy. Tuy nhiên, trường hợp Chính quyền hành chính xem thấy các yêu cầu sau này không khả thi, nên nó có thể cho phép kết thúc sử dụng các đường ống dò trong buồng máy trong điều kiện các yêu cầu sau được đáp ứng:
8. Cung cấp đồng hồ đo mực dầu đáp ứng các yêu cầu của khoản 2.2.3.5.2;
9. các ống dò kết thúc ở các vị trí xa so với các khu vực có mối nguy bắt lửa trừ khi có biện pháp phòng ngừa, như lắp các màn hình hiệu dụng, để ngăn nhiên liệu dầu trong trường hợp tràn dầu thông qua các điểm kết thúc của đường ống dò không tiếp xúc với nguồn gây cháy; và
10. Các điểm kết thúc của đường ống dò được gắn với các thiết bị tắt tự động đóng và với các vòi điều chỉnh tự động đóng có đường kính nhỏ được đặt dưới thiết bị tắt nhằm xác định trước khi mở thiết bị tắt rằng nhiên liệu dầu không xuất hiện. Phải có các quy định để đảm bảo việc tràn nhiên liệu dầu qua vòi điều chỉnh không có mối nguy bắt lửa.
11. Các đồng hồ đo mực dầu khác có thể được sử dụng thay cho đường ống dò theo các điều kiện sau:
12. .đối với tàu khách, các đồng hồ này không cần đi vào phía trên cùng của két và khi két gặp sự cố hoặc bơm tràn không được phép thoát nhiên liệu; và
13. Đối với tàu hàng, trường hợp các đồng hồ gặp sự cố hoặc két tràn dầu không được phép thoát nhiên liệu vào không gian. Cấm sử dụng ống thủy chuẩn hình trụ. Chính quyền hành chính có thể cho phép sử dụng đồng hồ đo mực dầu với các mặt kính phẳng và các van tự đóng giữa các đồng hồ đo và két nhiên liệu.
14. Các phương tiện được quy định trong văn bản 2.23.5.2 được Chính quyền hành chính chấp nhận phải được duy trì trong điều kiện thích hợp để đảm bảo hoạt động chính xác liên tục.
15. ***Ngăn quá áp***

Phải có các quy định để ngăn quá áp trong két chứa dầu hoặc các bộ phận của hệ thống nhiên liệu dầu, bao gồm các ống bơm dâu từ các máy bơm trên tàu. Các ống dẫn khí, ống tràn và các van giảm áp phải xả vào vị trị không có nguy cơ cháy nổ do tràn hoặc bốc hơi dầu và không dẫn vào khu vực của thủy thủ đoàn, khoang hành khách hay vào các khoang hàng hóa thuộc danh mục đặc biệt, các không gian ro-ro kín, các buồng máy hoặc các không gian tương tự.

1. ***Hệ thống ống nhiên liệu dầu***
2. Đường ống nhiên liệu dầu, van và các ống nối của chúng phải bằng thép hoặc các vật liệu được chấp thuận khác, trừ trường hợp được phép sử dụng hạn chế các đường ống mềm ở các vị trí Chính quyền hành chính nhận thấy rằng cần thiết.[[75]](#footnote-75) Những ống mềm này và các cấu kiện liên kết đầu cuối phải làm bằng vật liệu chịu lửa có đủ cường độ quy định được thông quavà phải được kết cấu theo yêu cầu của Chính quyền hành chính. Đối với các van được lắp vào các két nhiên liệu dầu và dưới áp suất tĩnh, có thể chấp nhận thép hoặc gang đúc graphite hình cầu. Tuy nhiên, có thể sử dụng các van bằng gang thông thường trong hệ thống đường ống có áp suất thiết kế thấp hơn 7 bar và nhiệt độ thiết kế dưới 60°C.
3. Các đường cung cấp nhiên liệu áp cao bên ngoài giữa các máy bơm nhiên liệu áp cao và các máy phun nhiên liệu cần được bảo vệ bằng hệ thống đường ống có vỏ bọc có khả năng chứa nhiên liệu khi đường áp cao gặp sự cố. Đường ống có vỏ bọc tích hợp một ống bên ngoài có đặt ống nhiên liệu áp cao, tạo ra một kết cấu cố định. Hệ thống đường ống có vỏ bọc phải bao gồm một phương tiện để thu thập lượng dầu rò rỉ và phải trang bị cảnh báo trong trường hợp gặp sự cố đường cung cấp nhiên liệu.
4. Không được đặt đường dẫn nhiên liệu dầu ngay phía trên hoặc gần các bộ phận có nhiệt độ cao, bao gồm nồi hơi, đường ống hơi, cụm ống thải, bộ giảm thanh hoặc các thiết bị khác cần phải được cách nhiệt theo đoạn 2.2.6. Trong phạm vi có thể, các đường ống dẫn nhiên liệu dầu sẽ được bố trí cách xa so với các bề mặt nóng, các thiết bị điện hoặc các nguồn gây cháy khác và phải được kiểm tra hoặc bảo vệ thích hợp khác để tránh phun dầu hoặc rò rỉ dầu vào các nguồn gây cháy. Số lượng các mối nối trong hệ thống đường ống phải được giữ ở mức tối thiểu.
5. Các thành phần của hệ thống nhiên liệu động cơ diesel phải được thiết kế dựa trên áp suất đỉnh tối đa sẽ xảy ra khi hoạt động, bao gồm các xung áp cao được tạo và truyền trở lại vào đường cung cấp và tràn nhiên liệu do ảnh hưởng của các máy bơm phun nhiên liệu. Các kết nối trong các đường cung cấp và tràn nhiên liệu phải được kết cấu theo khả năng của chúng để ngăn rò rỉ nhiên liệu dầu khi hoạt động và sau khi bảo trì.
6. Trong các thiết bị nhiều động cơ được cung cấp từ cùng một nguồn nhiên liệu, phải cung cấp các phương tiện cô lập nguồn cung cấp và tràn nhiên liệu đến các động cơ cá nhân. Các phương tiện cô lập sẽ không ảnh hưởng đến hoạt động của các động cơ khác và có thể hoạt động từ một vị trí mà lửa không tiếp cận được trên bất kỳ động cơ nào.
7. Trong trường hợp Chính quyền hành chính có thể cho phép vận chuyển dầu và chất lỏng dễ cháy thông qua các không gian sinh hoạt và làm việc, các ống dẫn vận chuyển dầu hoặc chất lỏng dễ cháy phải làm bằng vật liệu được Chính quyền hành chính thông qua liên quan đến nguy cơ hỏa hoạn.
8. ***Bảo vệ các bề mặt có nhiệt độ cao***
9. Các bề mặt có nhiệt độ trên 2200C có thể bị ảnh hưởng do có sự cố hệ thống nhiên liệu phải được cách nhiệt hợp lý.
10. Cần phải có các biện pháp phòng ngừa để ngăn dầu có thể thoát ra do chịu áp suất từ các máy bơm, bộ lọc hoặc bộ gia nhiệt tiếp xúc với bề mặt được làm nóng.
11. **Trang bị cho dầu bôi trơn**
12. Phải đảm bảo các trang bị để lưu giữ, phân phối và sử dụng dầu được sử dụng trong các hệ thống bôi trơn áp suất để đảm bảo an toàn của tàu và những người trên tàu. Các trang bị được thực hiện trong các buồng máy thuộc danh mục A và bất cứ khi nào có thể thực hiện được trong các buồng máy khác, phải tuân thủ ít nhất các quy định tại các khoản 2.2.1, 2.2.3.3, 2.2.3.4, 2.2.3.5, 2.2.4, 2.2.5.1 , 2.2.5.3 và 2.2.6, ngoại trừ:
13. Điều này không loại trừ việc sử dụng kính ngắm đo lưu lượng trong hệ thống bôi trơn với điều kiện chúng được hiển thị bằng cách kiểm tra xem có độ chống cháy thích hợp; và
14. Có thể dùng ống dò trong các buồng máy; tuy nhiên, các yêu cầu của khoản 2.2.3.5.1.1 và 2.2.3.5.1.3 không cần phải áp dụng với điều kiện các ống dò được lắp với các phương tiện đóng hợp lý.
15. Các quy định của khoản 2.2.3.4 cũng áp dụng cho các két chứa dầu bôi trơn, trừ những két có dung tích nhỏ hơn 500 L, các két chứa có van đóng trong chế độ hoạt động bình thường của tàu, hoặc khi xác định một hoạt động bất ngờ của van đóng nhanh trên két chứa dầu bôi trơn bẩn gây mất an toàn cho hoạt động của máy đẩy và máy phụ trợ cần thiết.
16. **Các trang bị cho các loại dầu dễ cháy khác**

Phải có các trang bị để lưu trữ, phân phối và sử dụng các loại dầu dễ cháy khác được sử dụng chịu áp suất trong các hệ thống truyền tải điện, các hệ thống điều khiển và kích hoạt và các hệ thống gia nhiệt và hệ thống sưởi ấm có thể đảm bảo an toàn cho tàu và người trên tàu. Các trang bị thu dầu phù hợp khi bị rò rỉ phải được lắp bên dưới các van và trụ thủy lực. Ở các vị trí có phương tiện gây cháy, các trang bị ít nhất phải tuân thủ các quy định của các khoản 2.2.3.3, 2.2.3.5, 2.2.5.3 và 2.2.6 và các quy định tại các khoản 2.2.4 và 2.2.5.1 xét về cường độ và kết cấu.

1. **Các trang bị cho nhiên liệu dầu trong các buồng máy không có người trực ca thường xuyên**

Ngoài các yêu cầu của các khoản từ 2.1 đến 2.4, các hệ thống nhiên liệu dầu và dầu bôi trơn trong buồng không có người trực thường xuyên phải tuân thủ theo các điều sau đây:

1. Trường hợp các két cung ứng dầu nhiên liệu được bơm tự động hoặc bằng điều khiển từ xa, phải cung cấp các phương tiện để ngăn ngừa tình trạng tràn. Những thiết bị khác xử lý các chất lỏng dễ cháy tự động (ví dụ các máy tinh chế nhiên liệu dầu, nếu có thể, phải được lắp trong các không gian đặc biệt cho các máy tinh chế và bộ gia nhiệt của chúng shall có các trang bị để ngăn tình trạng tràn; và
2. Trường hợp các két cung ứng nhiên liệu dầu hoặc các két lắng được lắp với các trang bị làm nóng phải có báo động nhiệt độ cao nếu điểm bốc cháy của nhiên liệu dầu có nguy cơ vượt quá.
3. **Các trang bị nhiên liệu khí cho mục đích trong nước**

Các hệ thống nhiên liệu khí được sử dụng cho mục đích trong nước phải được Chính quyền hành chính phê duyệt. Nơi chứa các bình khí phải được đặt trên boong hở hoặc trong một không gian thoáng khí chỉ thông với boong hở.

1. **Những hạng mục khác có nguồn gây cháy và khả năng gây cháy**
2. **Các lò sưởi điện**

Các lò sưởi điện, nếu sử dụng, phải được lắp tại chỗ và được kết cấu nhằm giảm nguy cơ cháy ở mức tối thiểu. Không lắp các lò sưởi điện vào cấu kiện hở vì vải, rèm và các chất liệu tương tự khác có thể bị cháy xém hoặc cháy do nhiệt từ cấu kiện đó.

1. **Các thùng đựng rác**

Các thùng đựng rác phải được kết cấu bằng các vật liệu không cháy và không có khoảng hở ở các cạnh hoặc dưới đáy.

1. **Bề mặt cách ly được bảo vệ chống sự thâm nhập của dầu**

Đối với những không gian mà các sản phẩm dầu có thể thâm nhập thì bề mặt của lớp cách ly phải không để dầu hoặc hơi dầu lọt qua.

1. **Các che phủ boong chính**

Các che phủ boong chính, nếu áp dụng trong các không gian sinh hoạt và làm việc và các trạm kiểm soát, hoặc nếu áp dụng trên các ban công cabin của tàu chở khác được đóng vào hoặc sau ngày 1 thang 7 năm 2008 phải làm bằng vật liệu đã được phê duyệt không gây cháy, điều này có thể xác định theo Bộ luật về Quy trình thử lửa.

1. **Các khu vực chứa hàng của tàu dầu**
   1. **Tách các két dầu hàng hóa**
2. Các khoang máy bơm, các két hàng, các bể chứa chất thải lỏng và các vách chắn phải được đặt về phía trước của các buồng máy. Tuy nhiên, các két chứa nhiên liệu dầu không cần phải được đặt ở phía trước của các buồng máy. Các két hàng và bể chứa chất thải lỏng phải được cách ly khỏi các buồng máy bằng các vách chắn, các khoang máy bơm, các két chứa dầu hoặc các két chứa nước dằn. Khoang máy bơm chứa các máy bơm và các phụ kiệm của chúng được đặt liền kề với các két hàng và các bể chứa chất thải lỏng và các máy bơm để chuyển nhiên liệu dầu phải được xem tương ứng với khoang máy bơm xét trong quy định này miễn là các khoang máy bơm có cùng một tiêu chuẩn an toàn giống như được yêu cầu cho các khoang máy bơm. Tuy nhiên, các khoang máy bơm chỉ dùng cho việc chuyển nước dằn hay nhiên liệu dầu không cần tuân thủ theo các yêu cầu của quy định 10.9. Phần dưới của khoang máy bơm có thể lõm vào các buồng máy thuộc danh mục A để điều tiết các máy bơm, với điều kiện đầu boong của chỗ thụt vào nói chung không quá một phần ba chiều sâu đúc so với sống thuyền, ngoại trừ trường hợp tàu có trọng lượng không quá 25.000 tấn, trường hợp thể hiện không khả thi vì lý do tiếp cận và các trang bị đường ống thỏa mãn, Chính quyền hành chính có thể điểm thụt vào vượt quá chiều cao nhưng không quá một nửa chiều cao được đúc so với sống thuyền.
3. Các trạm kiểm soát hàng chính, trạm kiểm soát, các không gian sinh hoạt và làm việc (trừ các tủ khóa hãm cần kéo xử lý hàng) phải được đặt ở cuối của két hàng, bể chứa chất thải lỏng và các không gian cách ly các két hàng và bể chứa chất thải lỏng với các buồng máynhưng không phải ở cuối của két cung ứng nhiên liệu dầu và két chứa nước dằn và phải đượcbố trí sao cho khi có sự cố với một boong hoặc vách ngăn không cho phép các khí hoặc hơi khói từ các két hàng đi vào các trạm kiểm soát hàng hóa, các trạm kiểm soát, hoặc không gian sinh hoạt và làm việc. Một điểm thụt vào được tạo theo khoản 5.1.1 không cần phải tính đến khi vị trí của các không gian này đang được xác định.
4. Tuy nhiên, nếu xét thấy cần thiết, Chính quyền hành chính có thể cho phép các trạm kiểm soát hàng hóa chính, các trạm kiểm soát, các không gian sinh hoạt và làm việc phía trước của két hàng, bể chứa chất thải lỏng và các không gian cách ly các két hàng và bể chứa chất thải lỏng với buồng máy, nhưng không phía trước các két cung ứng nhiên liệu dầu hoặc các két nước dằn. Các buồng máy, trừ các buồng máy danh mục A, có thể được phép về phía trước của két hàng và bể chứa chất thải lỏng miễn là chúng được cách biệt với các két chứ hàng và bể chứa chất thải lỏng của bằng vách chắn, các khoang máy bơm, các két cung ứng nhiên liệu dầu hoặc các két chứa nước dằn và có ít nhất một bình chữa cháy di động. Trong trường hợp chúng bao gồm máy có động cơ đốt trong, phải trang bị một bình chữa cháy dạng bọt đã được phê chuẩn có công suất ít nhất 45 L hoặc tương đương ngoài các bình chữa cháy di động. Nếu không thể sử dụng bình chữa cháy bán di động thì có thể thay thế bình chữa cháy đó bằng hai bình chữa cháy di động bổ sung. Phải bố trí các trạm kiểm soát hàng chính, các trạm kiểm soát và các không gian sinh hoạt và làm việc sao cho khi một boong hay vách ngăn có vấn đề thì khí hoặc hơi từ các két hàng không thể thâm nhập vào các không gian này. Ngoài ra, nếu được coi là cần thiết để đảm bảo an toàn hoặc điều hướng của tàu, Chính quyền hành chính có thể cho phép các buồng máy có chứ máy động cơ đốt trong không phải là máy đẩy chính có công suất lớn hơn 375 kW được bố trí phía trước của khu vực hàng hóa với điều kiện các trang bị phải theo đúng các quy định của đoạn này.
5. Chỉ đối với các tàu chở hàng kết hợp:
6. Các bể chứa chất thải lỏng cần được bao quanh bởi các vách ngăn, trừ khi ranh giới của các bể chứa đó là một phần của thân tàu, boong chứa hàng chính, vách ngăn khoang máy bơm hoặc két cung ứng nhiên liệu dầu. Các vách ngăn này không được thông với đường đáy đôi, đường ống ngầm, khoang máy bơm hoặc không gian khép kín khác, hoặc không được sử dụng cho hàng hoá hoặc nước dằn và không được kết nối với các hệ thống đường ống cho hàng hóa là dầu hoặc nước dằn. Phải cung cấp các phương tiện để làm ướt các vách ngăn bằng nước và để ráo nước. Trường hợp ranh giới của bể chứa là một phần của vách ngăn khoang máy bơm thì khoang máy bơm không được thông với đường đáy đôi, đường ống ngầm hoặc các không gian khép kín khác; tuy nhiên có thể cho phép các khoảng hở bằng nắp có bắt vin kín khí;
7. Cần phải có các phương tiện để cách ly đường ống nối khoang máy bơm với bể chứa chất thải lỏng như đề cập trong đoạn 54.4.1. Các phương tiện cách ly phải bao gồm một van đi kèm với một mặt bích mắt kính hoặc một ống ráp nối với các bích đặc thích hợp. Trang bị này phải được bố trí liền kề với các bể chứa chất thải lỏng, nhưng trường hợp không thể thực hiện hoặc không khả thi, có thể được đặt ngay trong khoang máy bơm sau khi đường ống xuyên qua vách ngăn. Phải có trang bị bơm và đường ống được lắp đặt cố định riêng biệt có tích hợp một ống góp, được cung cấp một van đóng và một bích đặc, để xả các chất trong bể chứa trực tiếp vào boong hở và sau đó đưa vào thiết bị tiếp nhận khi tàu ở chế độ hàng khô, khi Hệ thống chuyển giao được sử dụng để chuyển tải trong chế độ hàng khô, không có kết nối với các hệ thống khác. Có thể tách khỏi các hệ thống khác bằng cách tháo các ống giáp nối;
8. Chỉ cho phép các khoảng hở làm sạch các cửa hầm tàu và két hàng với các bể chứa chất thải lỏng trên boong hở phải chúng phải được lắp bằng các trang bị đóng. Trừ trường hợp chúng bao gồm các tấm bắt vít có các bu lông tại khoảng kín nước, phải cung cấp các trang bị đóng này các thiết bị khóa dưới sự điều khiển của sĩ quan tàu có trách nhiệm; và
9. Trường hợp có các két nhiên liệu ở cánh tàu, phải lắp các đường cấp dầu hàng dưới boong bên trong các két chứa này. Tuy nhiên, Chính quyền hành chính có thể cho phép các đường cấp dầu hàng được đặt ở các ống dẫn đặc biệt với điều kiện điều chúng có khả năng làm sạch và thông gió đầy đủ theo yêu cầu của Chính quyền hành chính. Trường hợp không có các két nhiên liệu ở cánh tàum các đường cấp dầu hàng dưới boong phải được đặt trong các ống dẫn đặc biệt.
10. Trường hợp việc lắp vị trí điều hướng phía trên khu vực chứa hàng được cho thấy là cần thiết thì chỉ tiến hành cho mục đích điều hướng và nó phải được tách biệt với boong két hàng thông qua một không gian hở có chiều cao ít nhất 2m. Các yêu cầu phòng cháy đối với vị trí điều hướng phải theo đúng yêu cầu đối với các trạm kiểm soát theo quy định 9.2.4.2 và các quy định khác cho các tàu dầu, nếu phù hợp.
11. Phải có các phương tiện để đảm bảo dầu không tràn vào các khu vực sinh hoạt và làm việc. Điều này có thể được thực hiện bằng cách cung cấp một gờ mép hầm hàng vĩnh cửu có chiều cao ít nhất là 300 mm, kéo dài từ bên này sang bên kia. Đặc biệt xem xét các trang bị liên quan đến tải trọng phía sau tàu.
    1. **Các hạn chế trên các khoảng hở biên**
12. Trừ khi được cho phép tại khoản 5.2.2, bằng không các cửa ra vào, các cửa nạp khí và các khoảng hở đến các không gian sinh hoạt, các không gian dịch vụ, các trạm kiểm soát và các buồng máy không được đối diện với khu vực chứa hàng. Chúng phải được đặt trên vách ngăn ngang không đối diện với khu vực chứa hàng hoặc trên phía ngoài tàu của kết cấu phía trên tàu hoặc phòng trên boong với khoảng cách ít nhất là 4% chiều dài của tàu, nhưng không nhỏ hơn 3m từ phía cuối kết cấu phía trên hoặc phòng trên boong đối diện với khu vực chứa hàng. Khoảng cách này không được vượt quá 5m.
13. Chính quyền hành chính có thể cho phép các cửa ra vào trong các vách ngăn biên đối diện với khu vực hàng hóa hoặc trong phạm vi giới hạn 5m trong đoạn 5.2.1, đến các trạm kiểm soát hàng chính và đến các không gian dịch vụ được sử dụng như các phòng cung ứng, các khoang máy bơm và các kho hàng, với điều kiện chúng không tiếp cận trực tiếp hoặc gián tiếp với các không gian khác chứa hoặc cung cấp cho mục đích sinh hoạt, các trạm kiểm soát hoặ không gian dịch vụ như khoang bếp, phòng để thức ăn hoặc các xưởng, hoặc các không gian tương tự chứa các nguồn gây cháy từ hơi. Đường biên của không gian này phải được cách ly với tiêu chuẩn hạng “A-60”, ngoại trừ đường biên đối diện với khu vực chứa hàng. Các tấm bắt vít để tháo máy có thể được lắp trong phạm vi giới hạn được nêu tại khoản 5.2.1. Các cửa ra vào và cửa sổ của buồng lái có thể được đặt trong phạm vi giới hạn được nêu tại khoản 5.2.1 để chúng được thiết kế nhằm đảm bảo rằng buồng lái kín khí và kín hơi nhanh và hiệu quả.
14. Các cửa sổ và cửa húp lô đối diện với khu vực chứa hàng và trên các phía kết cấu phía tren và các phòng trên boong trong phạm vi giới hạn được nêu tại khoản 5.2.1 phải là loại cố định (không hở). Các cửa sổ và cửa húp lô này, ngoại trừ các cửa sổ buồng lái, phải có kết cấu tiêu chuẩn hạng “A-60) ngoại trừ có thể chấp nhận tiêu chuẩn hạng “A-0” cho các cửa sổ và cửa húp lô ngoài phạm vị giới hạn được nêu trong quy định 9.2.4.2.5.
15. Trường hợp có lối tiếp cận cố định từ đường ống ngầm đến khoang máy bơm chính, phải lắp một cửa kín nước theo đúng các yêu cầu của quy định II-1/13-1.2 và ngoài ra theo đúng các yêu cầu sau:
16. Ngoài hoạt động của cầu, cửa kín nước phải có khả năng đóng thủ công từ phí bên ngoài lối vào khoang máy bơm; và
17. Cửa kín nước phải luôn được đóng trong quá trình hoạt động bình thường của tàu trừ khi có yêu cầu tiếp cận với đường ống ngầm.
18. Có thể cho phép các phụ kiện chiếu sáng kín khí tiêu chuẩn cố định để chiếu sáng cho các khoang máy bơm trong các vách ngăn và boong tách biệt với các khoang máy bơm và các không gian khác với điều kiện chúng duy trì cường độ và sự nguyên vẹn và kín khí cần thiết của vách ngăn hay boong.
19. Phải đảm bảo có các trang bị cửa nạp và cửa thoát khí và các khoảng hở biên phòng trên boong và kết cấu phía trên để bổ sung vào các quy định của đoạn 5.3 và quy định 11.6. Các cửa thông gió này, đặc biệt đối với các buồng máy, phải được đặt càng xa càng tốt. Cần đặc biệt chú ý khi tàu được trang bị để xếp hoặc dỡ tải tại phía sau tàu. Các nguồn gây cháy như thiết bị điện phải được bố trí sao cho tránh được nguy cơ nổ.
    1. **Thông gió két hàng**
20. ***Các yêu cầu chung***

Hệ thống thông gió của các két hàng phải hoàn toàn khác với các đường ống dẫn khí của các khoang khác của tàu. Phải đảm bảo có các trang bị và bố trí các khoảng hở trên boong két hàng có nguy cơ phát ra hơi dễ cháy nhằm giảm thiểu khả năng các hơi dễ cháy được gắn vào các không gian khép kín có nguồn gây cháy hoặc thu thập gần khu vực máy móc và thiết bị trên boong có thể gây nguy cơ cháy. Theo nguyên tắc chung này, các tiêu chí trong các khoản 5.3.2 đến 5.3.5 và quy định 11.6 sẽ được áp dụng.

1. ***Các trang bị thông gió***
2. Các trang bị thông gió tại mỗi két hàng có thể độc lập hoặc kết hợp với các két hàng khác và có thể được đưa vào đường ống khí trơ.
3. Trường hợp các trang bị được kết hợp với các két hàng khác, phải có các van chặn hoặc các phương tiện hoặc có thể chấp nhận khác để cách ly các két hàng. Khi van chặn được lắp, chúng phải có các thiết bị khóa dưới sự kiểm soát của sĩ quan tàu có trách nhiệm. Phải có đèn báo về trạng thái hoạt động của van hoặc các phương tiện có thể chấp nhận khác. Trường hợp các két hàng được cách ly, cần đảm bảo rằng các van cách ly có liên quan được mở trước khi bắt đầu xếp hoặc dằn nước hoặc dỡ hàng của các két này. Phải tiếp tục việc cách ly này để cho phép dòng chảy gây ra bởi biến đổi nhiệt độ trong két hàng theo quy định 11.6.1.1.
4. Nếu có ý định xếp và dằn nước hoặc dỡ hàng của két chứa hàng hoặc nhóm két hàng được cách ly với hệ thống thông gió thông thường thì két hàng hoặc nhóm két hàng đó phải được lắp một phương tiện để bảo vệ chống quá áp hoặc dưới áp theo yêu cầu trong quy định 11.6.3.2.
5. Các trang bị thông gió phải được nối với đầu của mỗi két hàng và phải tự thoát vào két hàng trong điều kiện mớn nước bình thường và danh sách của tàu. Trường hợp không thể cung cấp các đường tự thoát, phải có các trang bị cố định để làm thoát khí vào két hàng.
6. ***Các thiết bị an toàn trong các hệ thống thông gió***

Hệ thống thông gió phải được cung cấp các thiết bị ngăn sự lan truyền lửa vào các két hàng. Quá trình thiết kế, thử nghiệm và xác định vị trí phải đảm bảo theo đúng yêu cầu được đưa ra bởi Chính quyền hành chính căn cứ vào bản hướng dẫn được Tổ chức lập.[[76]](#footnote-76) Không sử dụng các khoảng hở vơi để cân bằng nhiệt độ. Chúng phải được cung cấp các nắp tự đóng hoặc kín khí. Không sử dụng các bộ và màn chắn lửa trong các khoảng hở này.

1. Các lỗ thông gió cho hàng hóa khi xếp, dỡ và dằn nước được yêu cầu theo quy định 11.6.1.2 phải:
2. Cho phép chảy tự do các hỗn hợp hơi nước; hoặc
3. Cho phép điều chỉnh việc xả các hỗn hợp hơi nước để đạt tốc độ không dưới 30m/giây;
4. Được bố trí sao cho hỗn hợp hơi nước được xả theo chiều dọc lên trên;
5. Trường hợp theo phương pháp chảy tự do các hỗn hợp hơi nước, lỗ thông gió không được dưới 6m so với boong két hàng hoặc trước và sau cầu tàu nếu được đặt trong phạm vi 4m của cầu tàu và được đặt không dưới 10m theo chiều ngang từ các điểm nạp khí gần nhất và các khoảng hở đến các không gian khép kín chứa nguồn gây cháy và từ máy boong, trong đó có thể bao gồm tời neo và các khoảng hở tủ có khóa xích và các thiết bị có thể tạo nên mối nguy cháy; và
6. Trường hợp phương pháp là xả cao tốc, phải đặt ở độ cao không dưới 2m so với boong két hàng và không dưới 10m theo chiều ngang từ điểm nạp khí gần nhất và các khoảng hở đến các không gian khép kín chứa nguồn gây cháy và từ máy boong, trong đó có thể bao gồm tời neo và các khoảng hở tủ có khóa xích và các thiết bị có thể tạo nên mối nguy cháy. Các lỗ thoát khi này phải được cung cấp các thiết bị cao tốc có chủng loại theo phê duyệt.
7. ***Cách ly các bể chứa chất thải lỏng trong các tàu chở hàng kết hợp***

Đối với các tàu chở hàng kết hợp, các trang bị cách ly các bể chứa chất thải lỏng chứa dầu và cặn dầu từ các két hàng phải bao gồm các bích đặc luôn cố đinh tại chỗ khi chở hàng hóa không phải hàng dạng lỏng được đề cập trong quy định 1.6.1.

1. **Thông gió**
2. ***Hệ thống thông gió trong khoang máy bơm***

Các khoang máy bơm phải được thông gió cơ học và các chất thải từ quạt hút phải được dẫn đến nơi an toàn trên boong hở. Tình trạng thông gió của các khoang này phải có đủ dung tích giảm thiểu khả năng tích lũy hơi dễ cháy. Số lượng khí thay đổi phải ít nhất 20 mỗi giờ, dựa trên tổng dung tích của không gian đó. Các ống dẫn khí phải được bố trí sao cho tất cả không gian đó được thông gió tốt. Thông gió phải thuộc loại hút sử dụng quạt loại không đánh lửa.

1. ***Hệ thống thông gió trong các tàu chở hàng kết hợp***

Đối với các tàu chở hàng kết hợp, khoang chứa hàng hóa và bất kỳ không gian khép kín nào liền kề với khu vực chứa hàng phải có khả năng thông gió cơ học. Thông gió cơ học có thể được cung cấp bởi các quạt di động. Hệ thống cảnh báo khí cố định đã phê duyệt sẽ được cung cấp trong các khoang máy bơm, các ống dẫn và vách chắn, như được mô tả trong đoạn 5.1.4, liền kề với các bể chứa chất thải lỏng. Phải có trang bị phù hợp để dễ dàng đo lường hơi dễ cháy trong tất cả các không gian khác trong khu vực chứa hàng. Có thể tiến hành đo từ boong hở hoặc các vị trí dễ dàng tiếp cận.

1. **Các hệ thống khí trơ**
2. **Áp dụng**
3. Đối với tàu dầu có trọng tải từ 20.000 tấn trở lên, việc bảo vệ các két hàng phải được thực hiện bằng hệ thống khí trơ cố định theo các yêu cầu của Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy, trừ trường hợp, thay mặt nêu trên, sau khi đã xem xét thỏa thuận của tàu và thiết bị, Chính quyền hành chính có thể chấp nhận các thiết bị cố định khác nếu họ có khả năng bảo vệ tương đương như trên, theo đúng quy định I/5. Các yêu cầu đối với các thiết bị cố định thay thế phải tuân theo các yêu cầu tại khoản 5.5.4.
4. Các tàu dầu hoạt động với quy trình làm sạch két hàng sử dụng phương pháp làm sạch dầu tho phải được lắp hệ thống khí trơ tuân theo Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy và các máy làm sạch két chứa cố định.
5. Các tàu dầu yêu cầu phải có hệ thống khí trơ phải tuân theo các quy định sau:
6. Các không gian vỏ kép phải được lắp với các kết nối phù hợp để cung cấp khí trơ;
7. Trường hợp các không gian vỏ kép được kết nối với hệ thống phân phối khí trơ được gắn cố định, phải có phương tiện để ngăn khí hydrocarbon từ các két hàng thâm nhập vào các không gian vỏ kép thông qua hệ thống; và
8. Trường hợp các không gian đó không liên kết lâu dài với hệ thống phân phối khí trơ, phải có phương tiện phù hợp để kết nối với hệ thống cấp khí trơ.
9. ***Các hệ thống khí trơ của các tàu chở hóa chất và các người điều khiển khí***

Các yêu cầu đối với các hệ thống khí trơ có trong Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy không áp dụng cho:

1. Tàu chở hoá chất và tàu chở khí khi vận chuyển hàng hoá được mô tả tại quy định 1.6.1, với điều kiện chúng tuân thủ các yêu cầu đối với các hệ thống khí trơ trên tàu chở hoá chất do Chính quyền hành chính xây dựng dựa trên các hướng dẫn được Tổ chức lập;[[77]](#footnote-77) hoặc
2. Tàu chở hoá chất và tàu chở khí khi chở hàng hoá khác không phải là dầu thô hoặc các sản phẩm dầu hỏa như các hàng hóa liệt kê trong chương 17 và 18 của Bộ luật Quốc tế về Vận chuyển Khối lượng lớn Hóa chất , với điều kiện dung tích của các két chứa được sử dụng để chở hàng không vượt quá 3,000m3 và dung tích vòi phun của máy rửa két chứa không vượt quá 17.5 m3/giờ và tổng công suất kết hợp từ số máy đang sử dụng trong một két hàng tại một thời điểm bất kỳ không vượt quá 110 m3/giờ.
3. ***Các yêu cầu chung đối với các hệ thống khí trơ***
4. Hệ thống khí trơ phải khả năng làm mất hoạt tính, thanh lọc và không chứa khí trong các két rỗng và duy trì môi trường trong các két hàng với hàm lượng oxi yêu cầu.
5. Hệ thống khí trơ được đề cập tại khoản 5.5.3.1 phải được thiết kế, kết cấu và thử nghiệm theo đúng Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy.
6. Các tàu chứa dầu được lắp với hệ thống khí trơ cố định phải được cung cấp hệ thống bù kín.
7. ***Các yêu cầu đối với hệ thống tương đương***
8. Trường hợp thiết bị tương đương với hệ thống khí trơ cố định được lắp đặt, nó phải:
9. Có khả năng ngăn tình trạng tích tụ các hợp chất nổ nguy hiểm trong các két hàng còn nguyên vẹn trong quá trình dịch vụ thông thường trong chuyến đi và các hoạt động trong két cần thiết; và
10. Được thiết kế sao cho giảm thiểu được nguy cơ gây cháy từ phát sinh tĩnh điện bởi chính hệ thống.
11. **Làm trơ, làm sạch và khử khí**
12. Phải có các trang bị để làm sạch và/hoặc khử khí để giảm thiểu các mối nguy do sự phân tán hơi dễ cháy trong môi trường và các hỗn hợp dễ cháy trong két hàng.
13. Phải thực hiện quy trình làm sạch và/hoặc khử khí két hàng theo quy định 16.3.2.
14. Các trang bị để làm trơ, làm sạch hoặc khử khí các két rỗng theo yêu cầu trong đoạn 5.5.3.1 phải theo đúng quy định của Chính quyền hành chính và phải đảm bảo hạn chế tối đa tình trạng tích tụ các hơi hydrocacbon trong các ngăn chứa được hình thành bởi các thành phần kết cấu bên trong của két và:
15. Trên các két hàng, đường ống dẫn khí, nếu lắp, phải được bố trí phù hợp với đầu nạp khí/khí trơ theo khoản 5.3 và quy định 11.6. Đầu vào của các ống thoát này có thể được đặt ở cao trình sàn tàu hoặc không quá 2m so với đáy của két chứa;
16. Phải đảm bảo khu vực mặt cắt ngang của ống thoát khí được quy định tại khoản 5.6.3.1 để duy trì vận tốc thoát ít nhất là 20 m/giây khi các 3 két chứa bất kỳ được cung cấp đồng thời khí trơ. Các ống thoát của chúng cần mở rộng không dưới 2 m so với cao trình sàn tàu; và
17. mỗi ống thoát khí được quy định tại khoản 5.6.3.2 phải được lắp với các thiết bị làm trống phù hợp.
18. **Đo và phát hiện khí**
19. ***Thiết bị di động***

Các tàu dầu được trang bị ít nhất một thiết bị di động để đo ôxy và một thiết bị để đo nồng độ hơi dễ cháy cùng với một bộ phụ tùng đầy đủ. Phải cung cấp các phương tiện phù hợp để hiệu chuẩn các thiết bị này.

1. ***Các trang bị đo lường khí trong những không gian vỏ kép và không gian đáy đôi***
2. Phải cung cấp các thiết bị di động thích hợp để đo nồng độ oxy và nồng độ hơi dễ cháy trong các không gian vỏ kép và đáy đôi. Khi lựa chọn các thiết bị này, cần chú ý sử dụng chúng kết hợp với các hệ thống lấy mẫu khí cố định được nêu tại khoản 5.7.2.2.
3. Trường hợp môi trường trong các không gian vỏ kép không thể đo chính xác khi sử dụng các ống mềm lấy mẫu khí, những không gian này phải được gắn với các đường lấy mẫu cố định. Cấu hình của các đường lấy mẫu này sẽ được điều chỉnh theo thiết kế của các không gian đó.
4. Phải đảm bảo các vật liệu chế tạo và kích thước của đường lấy mẫu khí để ngăn ngừa hạn chế. Trường hợp các vật liệu nhựa được sử dụng, chúng phải có khả năng dẫn điện.
5. ***Trang bị cho hệ thống phát hiện khí hydtocarbon cố định trong các không gian vỏ kép và đáy đôi của các tàu dầu***
6. Ngoài các yêu cầu tại các khoản 5.7.1 và 5.7.2, các tàu chở dầu có dung tích 20.000 tấn trở lên, được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 1 năm 2012, sẽ được cung cấp một hệ thống phát hiện khí hydrocarbon cố định theo đúng Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy để đo nồng độ cácbon hydrocarbon trong tất cả két nước dằn và không gian trống của các không gian vỏ kép và đáy đôi liền kề với các két hàng, bao gồm két ở mũi tàu và các loại két và không gian khác dưới boong vách liền kề với các két hàng.
7. Các tàu dầu được cung cấp hệ thống trơ khí hoạt động liên tục cho các không gian này không cần trang bị thiết bị phát hiện khí hydrocacbon cố định.
8. Bất kể quy định ở trên, các khoang máy bơm theo các quy định của đoạn 5.10 không phải tuân thủ theo các yêu cầu của đoạn này.
9. **Nạp khí vào các không gian vỏ kép và đáy đôi**

Các không gian vỏ kép và đáy đôi phải được gắn với các kết nối phù hợp để cấp khí.

1. **Bảo vệ khu vực chứa hàng**

Phải cung cấp các máng dầu để thu cặn hàng trong các tuyến và các ống làm hàng trong khu vực đường ống và các đoạn nối ống mềm tại khu vực đường ống phân phối. Các ống làm hàng và các ống làm sạch két phải được cấp điện liên tục trong toàn bộ thời gian hoạt động, bao gồm các khớp nối và các mặt bích (trừ các kết nối mặt đất) và phải được nối đất để loại bỏ các điện tích tĩnh điện.

1. **Bảo vệ các khoang máy bơm**
2. Trong các tàu chở hàng lỏng:
3. Máy bơm, máy bơm nước dằn và máy tẩy rửa, được lắp đặt trong các khoang máy bơm và được điều khiển bởi các trục đi qua các vách ngăn khoang máy bơm phải được lắp với các thiết bị cảm biến nhiệt cho các vòng bít trục vách ngăn, các vòng bi và vỏ máy bơm. Tín hiệu cảnh báo bằng âm thanh và hình ảnh liên tục sẽ được tự động hiển thị trong phòng kiểm soát hàng hoặc trạm kiểm soát máy bơm;
4. Chiếu sáng trong khoang máy bơm, trừ ánh sáng khẩn cấp, phải được khóa liên động với thông gió sao cho thông gió sẽ hoạt động khi bật đèn. Hệ thống thông khi gặp sự cố không làm đèn bị tắt;
5. Phải lắp hệ thống giám sát liên tục nồng độ khí hydrocacbon. Các điểm lấy mẫu hoặc đầu dò phải được đặt ở các vị trí thích hợp để có thể dễ dàng phát hiện các rò rỉ nguy hiểm. Khi nồng độ khí hydrocacbon đạt đến mức thiết lập trước, không quá 10% giới hạn cháy dưới, tín hiệu báo động âm thanh và hình ảnh liên tục sẽ được tự động hiển thị trong khoang máy bơm, phòng điều khiển động cơ, phòng kiểm soát hàng hóa và buồng lái để báo động cho nhân viên về mối nguy tiềm ẩn; và
6. tất cả các khoang máy bơm phải được cung cấp các thiết bị theo dõi mức đáy cùng với các báo động có vị trí thích hợp.

#### Quy định 5

**Khả năng bùng phát cháy**

1. **Mục đích**

Mục đích của quy định này là hạn chế khả năng bùng phát cháy trong mỗi không gian của tàu. Với mục đích này, phải đáp ứng các yêu cầu về chức năng sau:

1. phải cung cấp các phương tiện kiểm soát việc cấp khí;
2. phải cung cấp các phương tiện kiểm soát các chất lỏng dễ cháy trong không gian; và
3. Phải hạn chế sử dụng các vật liệu dễ cháy.
4. **Kiểm soát việc cấp khí và chất lỏng dễ cháy đến không gian**
5. **Các dụng cụ đóng và thiết bị hãm thông gió**
6. Các ống nạp và xả của tất cả các hệ thống thông gió phải có khả năng đóng từ bên ngoài các không gian được thông gió. Có thể dễ dàng tiếp cận các phương tiện đóng cung như được đánh dấu nổi bật và vĩnh viễn và chỉ rõ khóa đang mở hay đóng.
7. Thông gió đường điện của các không gian sinh hoạt, làm việc, không gian chứa hàng, các trạm kiểm soát và các buồng máy phải có khả năng dừng lại từ một vị trí dễ tiếp cận bên ngoài không gian được phục vụ. Vị trí này phải dễ dàng ngắt điện trong trường hợp xảy ra hỏa hoạn trong không gian đang hoạt động.
8. Trên các tàu khách trên 36 người, thông gió đường điện, trừ buồng máy, thông gió khoang chứa hàng hóa và các hệ thống thay thế bất kỳ theo yêu cầu trong quy định 8.2 phải được lắp bộ điều khiển được nhóm để tất cả các quạt có thể dừng lại từ một trong hai hai vị trí riêng biệt sẽ nằm càng cách xa nhau càng tốt. Những hệ thống thông gió cho đường điện quạt đến các khoang chứa hàng phải có khả năng ngừng lại từ một vị trí an toàn bên ngoài không gian đó.
9. **Các phương tiện kiểm soát trong buồng máy**
10. Phải cung cấp các phương tiện kiểm soát để mở và đóng các cửa chiếu sáng, đóng các khoảng hở trong các ống lọc thông thường cho phép thông gió xả khí và đóng các van thông gió.
11. Phải có các phương tiện kiểm soát để dừng quạt thông gió. Các bộ điều khiển cung cấp cho thông gió nguồn điện phục vụ các buồng máy phải được nhóm lại để có thể hoạt động được từ hai vị trí, một trong số đó phải ở ngoài không gian đó. Các phương tiện để dừng thông gió nguồn điện của buồng máy phải được tách riêng hoàn toàn khỏi các phương tiện được cung cấp để ngăn thông gió các không gian khác.
12. Phải có các biện pháp kiểm soát để dừng các quạt hút và quạt đẩy, máy bơm chuyển nhiên liệu dầu, các máy bơm bộ phận nhiên liệu dầu, bơm dầu bôi trơn, bơm nhiệt tuần hoàn dầu và máy tách dầu (máy tinh lọc dầu). Tuy nhiên, các khoản 2.2.4 và 2.2.5 không cần áp dụng cho các máy tách nước dầu.
13. Các bộ điều khiển yêu cầu tại khoản 2.2.1 đến 2.2.3 và trong quy định 4.2.2.3.4 phải được đặt bên ngoài không gian có liên quan để chúng không bị cắt điện trong trường hợp có hỏa hoạn trong không gian mà chúng hoạt động.
14. Trong các tàu khách, các bộ điều khiển yêu cầu tại các khoản từ 2.2.1 đến 2.2.4 và trong các quy định 8.3.3 và 9.5.2.3 và các bộ điều khiển cho hệ thống chữa cháy yêu cầu phải được đặt ở một vị trí điều khiển hoặc được nhóm vào càng nhiều vị trí càng tốt theo yêu cầu của Chính quyền hành chính . Các vị trí này phải có lối ra vào an toàn từ boong hở.
15. **Các yêu cầu bổ sung đối với các phương tiện kiểm soát trong các buồng máy không có người trực ca thường xuyên**
16. Đối với các buồng máy không có người trực ca thường xuyên, Chính quyền hành chính phải đặc biệt quan tâm đến việc duy trì tính nguyên vẹn khi cháy của buồng máy, vị trí và tập trung các bộ phận kiểm soát hệ thống chữa cháy, các trang bị tắt máy theo yêu cầu (ví dụ: thông gió, bơm nhiên liệu, vv…) và các thiết bị chữa cháy bổ sung, các thiết bị chữa cháy khác và thiết bị xả khí có thể cần có.
17. Đối với tàu khách, những yêu cầu này ít nhất cũng tương đương với các buồng máy thường có người trực ca.
18. **Vật liệu phòng cháy**
19. **Sử dụng các vật liệu không cháy**
20. ***Các vật liệu cách nhiệt***

Vật liệu cách nhiệt phải là loại không cháy, ngoại trừ các khoang chứa hàng, phòng tiếp nhận thư, phòng chứa hành lý và các buồng lạnh của khoang phục vụ. Các màng ngăn hơi nước và chất kết dính được sử dụng liên kết với chất cách nhiệt cũng như cách ly của các đoạn nối ống cho các hệ thống dịch vụ lạnh, không cần phải là vật liệu không cháy, nhưng chúng phải được giữ ở mức tối thiểu số lượng có thể thực hiện được và bề mặt tiếp xúc của chúng phải có đặc tính lan truyền lửa thấp.

1. ***Trần và tấm lót***
2. Đối với các tàu khách, trừ các khoang hàng, tất cả các tấm lót, mặt bằng, cửa chặn luồng gió và trần phải làm bằng vật liệu không cháy trừ trong các phòng tiếp nhận thư, phòng hành lý, phòng xông hơi khô hoặc buồng chứa lạnh của khoang dịch vụ.
3. Đối với các tàu hàng, tất cả tấm lót, trần nhà, cửa chặn luồng gió và các vị trí có liên quan phải được làm bằng vật liệu không cháy tại các khoang dưới đây;
4. Trong các khu vực sinh hoạt và dịch vụ và các trạm kiểm soát cho các tàu có phương pháp IC được yêu cầu như quy định 9.2.3.1; và
5. Trong các khoang kín hành lang và cầu thang bộ phục vụ các khu vực sinh hoạt và dịch vụ và các trạm kiểm soát cho các tàu có các phương pháp IIC hay IIIC được quy định cụ thể như được nêu trong quy định 9.2.3.1.
6. ***Các vách ngăn từng phần và các boong trên tàu khách***
7. Các vách ngăn từng phần hoặc boong được sử dụng để phân chia không gian cho tiện ích hoặc biểu diễn nghệ thuật phải là các vật liệu không cháy.
8. Các tấm lót, trần nhà và vách ngăn từng phần hoặc boong được sử dụng để sàng lọc hoặc tách riêng ban công cabin liền kề bằng các vật liệu không cháy. Ban công cabin trên các tàu khách được đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 2008 phải tuân thủ theo các yêu cầu của đoạn này theo điều tra đầu tiên sau ngày 1 tháng 7 năm 2008.
9. **Sử dụng vật liệu dễ cháy**
10. ***Quy định chung***
11. Trên các tàu khách, các phân khu hạng “A", "B" hoặc "C" trong các khu vực sinh hoạt và dịch vụ và các ban công cabin đối diện với các vật liệu dễ cháy, các mặt ốp, các vật đúc, vật trang trí và các tấm gỗ dán phải tuân thủ các quy định tại các khoản 3.2 .2 đến 3.2.4 và các quy định 6. Tuy nhiên, các ghế gỗ truyền thống và tấm lót bằng gỗ trên các vách ngăn và trần nhà được phép sử dụng tại các phòng xông hơi khô và các vật liệu này không phải theo tính toán quy định tại các đoạn 3.2.2 và 3.2.3. Tuy nhiên, các quy định của khoản 3.2.3 không cần phải áp dụng cho ban công cabin.
12. Trong các tàu hàng, các vách ngăn không cháy, trần nhà và các tấm lót được lắp ở các khu vực sinh hoạt và dịch vụ có thể đối diện với các vật liệu dễ cháy, các mặt ốp, các vật đúc, vật trang trí và các tấm gỗ dán được cung cấp cho các không gian này được bao quanh bởi các vách ngăn không cháy, trần và các tấm lót theo các quy định của đoạn từ 3.2.2 đến 3.2.4 và quy định 6.
13. ***Giá trị nhiệt tối đa của các vật liệu dễ cháy***

Các vật liệu dễ cháy được sử dụng trên các bề mặt và lớp lót được quy định tại khoản 3.2.1 phải có giá trị nhiệt[[78]](#footnote-78) không quá 45 MJ/m2 của khu vực đối với độ dày sử dụng. Các yêu cầu của đoạn này không áp dụng cho các bề mặt của các trang bị gắn với các lớp lót hay vách ngăn.

1. ***Tổng khối lượng vật liệu dễ cháy***

Trường hợp sử dụng các vật liệu dễ cháy theo khoản 3.2.1, chúng phải tuân theo các yêu cầu sau:

1. Tổng khối lượng các mặt ốp, vật đúc, vật trang trí và các tấm gỗ dán dễ cháy trong các khu vực sinh hoạt và dịch vụ không được vượt quá một khối lượng tương đương với tấm gỗ dán 2.5 mm trên diện tích kết hợp của lớp lót tường và trần nhà. Không được đưa vào các đồ cố định với lớp lót, vách ngăn hoặc boong khi tính toán tổng khối lượng của vật liệu dễ cháy; và
2. trường hợp các tàu gắn với hệ thống đầu phun tự động phù hợp với các quy định của Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy, thì khối lượng trên có thể bao gồm một số vật liệu dễ cháy sử dụng để lắp dựng các phân khu hạng “C".
3. ***Đặc tính lan truyền lửa thấp của các bề mặt tiếp xúc***

Các bề mặt dưới đây phải có đặc tính lan truyền lửa thấp theo Bộ luật về Quy trình Thử lửa:

1. Đối với các tàu khách:
2. bề mặt lộ ra tại các hành lang, giếng cầu thang, vách ngăn và các lớp lót trần ở các khu vực sinh hoạt và dịch vụ (trừ các phòng xông hơi khô) và các trạm kiểm soát;
3. các bề mặt và vị trí tại các vùng khuất hoặc không tiếp cận được trong các khu vực sinh hoạt và dịch vụ và trạm kiểm soát; và
4. bề mặt lộ ra của ban công cabin, trừ các hệ thống boong gỗ cứng tự nhiên.
5. Đối với tàu hàng:
6. Các bề mặt lộ ra tại các hành lang, giếng cầu thang và các trần tại các khu vực sinh hoạt và dịch vụ (trừ các phòng xông hơi khô) và trạm kiểm soát; và
7. các bề mặt và vị trí tại các vùng khuất hoặc không tiếp cận được trong các khu vực sinh hoạt và dịch vụ và trạm kiểm soát.
8. **Đồ đạc trong các giếng cầu thang của tàu khách**

Đồ đạc trong các giếng cầu thang phải giới hạn về chỗ ngồi. Nó cần cố định và giới hạn sáu chỗ ngồi trên mỗi boong trong mỗi giếng cầu thang, phải hạn chế nguy cơ hỏa hoạn được xác định theo Bộ luật về Quy trình Thử lửa, và không hạn chế lối thoát hiểm của hành khách. Chính quyền hành chính có thể cho phép chỗ ngồi bổ sung trong khu vực tiếp đón chính trong một giếng cầu thang nếu nó cố địn, không cháy và không hạn chế các lối thoát hiểm cho hành khách. Không được phép sử dụng đồ đạc tại các hành lang hành khách và thủy thủ đoàn được sử dụng làm các lối thoát nạ trong các khu vực cabin. Ngoài những điều trên, có thể dùng các tủ khóa chứa các vật liệu không cháy, cho phép lưu trữ các thiết bị an toàn không nguy hiểm theo yêu cầu của các quy định này. Có thể dùng các ống định lượng nước uống và các máy tạo đá trong các hành lang với điều kiện chúng cố định và không hạn chế chiều rộng của các lối thoát hiểm. Điều này cũng áp dụng cho việc bố trí hoa hoặc cây cối trang trí, tượng hoặc các vật thể nghệ thuật khác như tranh vẽ và thảm trang trí trong các hành lang và cầu thang.

1. **Đồ đạc và các trang bị trên các ban công cabin của tàu chở khác**

Trên các tàu khách, đồ đạc và các trang bị trên các ban công cabin phải tuân thủ theo các quy định 3.40.1, 3.40.2, 3.40.3, 3.40.6 và 3.40.7 trừ khi các ban công này được bảo vệ bởi hệ thống phun nước áp suất cố định và hệ thống phát hiện và báo cháy cố định tuân thủ theo các quy định 7.10 va 10.6.1.3. Các tàu khách được đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 2008 phải tuân thủ theo các yêu cầu của đoạn này bởi một điều trị đầu tiên sau ngày 1 tháng 7 năm 2008.

#### Quy định 6

#### *Khả năng tạo khói và độ độc*

1. **Mục đích**

Mục đích của quy định này là làm giảm mối nguy đến tính mạng từ khói và các sản phẩm độc hại phát sinh trong quá trình hỏa hoạn ở những nơi có người thường làm việc hoặc sinh sống. Với mục đích này, phải hạn chế lượng khói và các sản phẩm độc hại được giải phóng từ các vật liệu dễ cháy, kể cả lớp hoàn thiện mặt, trong khi hỏa hoạn.

1. **Sơn, vecni và các loại sơn khác**

Sơn, vecni và các loại sơn khác được sử dụng trên các bề mặt nội thất tiếp xúc với bên ngoài không có khả năng sinh ra khối lượng quá mức khói và các sản phẩm độc hại, điều này được xác định theo Bộ luật về Các Quy trình Thử lửa.

1. Trên các tàu khách được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2008, sơn, vecni và các loại sơn khác dùng trên bề mặt ngoài của ban công cabin, trừ hệ thống boong gỗ tự nhiên, không có khả năng sinh ra lượng khói và sản phẩm độc hại quá mức, điều này được xác định theo Bộ luật về các Quy trình Thử lửa.
2. **Lớp phủ boong ban đầu**

Lớp phủ boong boong ban đầu, nếu được sử dụng trong phạm vi khu vực sinh hoạt và dịch vụ và các trạm kiểm soát, phải được làm bằng vật liệu được chấp thuận sẽ không gây khói hoặc các mối nguy độc hoặc nổ ở nhiệt độ cao, điều này được xác định theo Bộ luật về Các Quy trình Thử lửa.

1. Trên các tàu khách được đóng vào ngày hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2008, lớp phủ boong ban đầu trên ban công cabin không gây khói, các mối nguy độc hại hoặc gây nổ ở nhiệt độ cao, điều này được xác định theo Bộ luật về Quy trình Thử lửa.

### Phần C

### Dập cháy

#### Quy định 7

**Phát hiện và báo động**

1. **Mục đích**

Mục đích của quy định này là phát hiện cháy tại khu vực khởi phát và báo động để có hành động thoát hiểm an toàn và chữa cháy. Với mục đích đó, cần đáp ứng các yêu cầu về chức năng sau:

1. Lắp đặt hệ thống phát hiện và báo cháy cố định phải phù hợp với đặc điểm của khu vực lắp đặt, khả năng bùng phát cháy và nguy cơ phát sinh khói và khí;
2. Các điểm gọi hoạt động thủ công phải được đặt hợp lý để đảm bảo có thể tiếp cận dễ dàng các phương tiên thông báo; và
3. Đội tuần tra chống hỏa hoạn phải có phương tiện hiệu quả để phát hiện, định vị đám cháy và báo động cho buồng lái và đội ứng phó hỏa hoạn.
4. **Các yêu cầu chung**
5. Phải trang bị hệ thống phát hiện và báo cháy cố định theo đúng các điều trong quy định này.
6. Hệ thống phát hiện và báo cháy và hệ thống phát hiện khói được yêu cầu trong quy định này và các quy định khác trong phần này phải là loại đã được phê duyệt và tuân thủ theo Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy.
7. Trường hợp hệ thống phát hiện và báo cháy được yêu cầu để bảo vệ các khu vực không phải là khu vực quy định trong đoạn 5.1, ít nhất phải có một thiết bị phát hiện tuân thủ theo Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy được lắp trong các khu vực đó.
8. Hệ thống phát hiện và báo cháy đối với các tàu khách phải có khả năng xác định từ xa và riêng lẻ các thiết bị phát hiện và điểm gọi hoạt động thủ công.
9. **Kiểm tra ban đầu và định kỳ**
10. Chức năng của hệ thống phát hiện và báo cháy cố định được yêu cầu trong các quy định có liên quan của chương này phải được kiểm tra trong nhiều điều kiện thông gió khác nhau sau khi lắp đặt.
11. Chức năng của hệ thống phát hiện và báo cháy cố định phải được kiểm tra định kỳ theo yêu cầu của Chính quyền hành chính bằng các thiết bị sinh khí nóng ở mức nhiệt độ phù hợp, hoặc khói hoặc các hạt son khí có mật độ hay cỡ hạt phù hợp hoặc các hiện tượng khác liên quan đến các đám cháy khởi phát mà thiết bị phát hiện được thiết kế để phản ứng.
12. **Bảo vệ các buồng máy**
13. **Lắp đặt**

Hệ thống phát hiện và báo cháy cố định phải được lắp đặt trong:

1. Các buồng máy không có người trực ca thường xuyên;
2. Các buồng máy có:
3. Lắp đặt các hệ thống và thiết bị điều khiển tự động và từ xa đã được phê duyệt thay cho người trực ca liên tục tại khu vực đó
4. Máy đẩy chính và máy móc cho liên quan, bao gồm các nguồn điện chính, được cung cấp nhiều cấp độ điều khiển tự động và từ xa và dưới sự giám sát của nhân viên từ phòng điều khiển; và
5. Các khu vực khép kén chứa lò đốt rác.
6. **Thiết kế**

Phải thiết kế hệ thống phát hiện và báo cháy cố định được yêu cầu tại khoản 4.1.1 và đặt vị trí cho các thiết bị phát hiện sao cho có thể phát hiện nhanh đám cháy khi mới khởi phát tại các khu vực và trong điều kiện vận hành máy móc thông thường và thay đổi hệ thống thông gió theo yêu cầu phạm vi nhiệt độ môi trường. Trừ những khu vực có chiều cao giới hạn và chỉ thích hợp sử dụng cho mục đích chuyên dụng thì không được phép sử dụng các hệ thống phát hiện chỉ sử dụng thiết bị phát hiện nhiệt. Hệ thống phát hiện sẽ khởi chạy báo động bằng âm thanh và hình ảnh khác nhau từ các báo động của bất kỳ hệ thống nào khác không báo cháy ở những nơi thích hợp để đảm bảo rằng có thể nghe và quan sát thấy báo động trên buồng lái và bởi sĩ quan kỹ thuật có trách nhiệm. Khi buồng lái không có người trực, sẽ có âm thanh báo động ở nơi có nhân viên trên tàu đang trực ca.

1. **Bảo vệ khu vực sinh hoạt và dịch vụ và các trạm kiểm soát**
2. **Các thiết bị phát hiện khói trong khu vực sinh hoạt**

Các thiết bị phát hiện khói phải được lắp trong tất cả cầu thang, hành lang và lối thoát hiểm trong khu vực sinh hoạt theo quy định tại khoản 5.2, 5.3 và 5.4. Phải chú ý khi lắp đặt các thiết bị phát hiện khói cho mục đích đặc biệt trong hệ thống ống thông gió.

1. **Các yêu cầu đối với tàu khách chở trên 36 hành khách**

Hệ thống phát hiện và báo cháy cố định phải được lắp và bố trí sao cho có thể phát hiện khói ở những khu vực dịch vụ, các trạm kiểm soát và khu vực sinh hoạt, bao gồm các hành lang, cầu thang và các lối thoát hiểm trong khu vực sinh hoạt. Không cần lắp các thiết bị phát hiện khói ở các phòng tắm và khoang bếp riêng tư. Các khu vực có ít hoặc không có nguy cơ cháy như các khu vực bỏ không, toa lét công cộng, các phòng cacbon điorit và các khu vực tương tự không cần lắp hệ thống phát hiện và báo cháy cố định. Các thiết bị phát hiện được lắp trong các cabin, khi được kích hoạt, cũng phải có khả năng phát báo động bằng âm thanh trong khu vực chúng được đặt.

1. **Các yêu cầu đối với tàu khách chở không quá 30 hành khách**

Phải lắp đặt ở từng khu riêng biệt, theo chiều dọc hoặc ngang, trong tất cả khu vực sinh hoạt và dịch vụ và trong các trạm kiểm soát nếu Chính quyền hành chính cho rằng cần thiết trừ những khu vực không có nguy cơ cháy lướn như các khu vực bỏ không, các khu vệ sinh,…,hoặc:

1. Hệ thống phát hiện và báo cháy cố định được lắp đặt và bố trí sao cho có thể phát hiện cháy trong các khu vực này và phát hiện khói ở các hành lang, cầu thang và lối thoát hiểm trong khu vực sinh hoạt. Các thiết bị phát hiện được lắp ở các cabin, khi được kích hoạt, cũng phải có khả năng phát báo động bằng âm thanh trong khu vực chúng được đặt; hoặc
2. Hệ thống đầu phun tự động, hệ thống phát hiện và báo cháy đã được phê duyệt tuân thủ theo các yêu cầu có liên quan của Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy và được lắp đặt và bố trí sao cho có thể bảo vệ các khu vực đó và ngoài ra có thể phát hiện khói tại các hành lang, cầu thang và lối thoát hiểm trong các khu vực sinh hoạt.
3. **Bảo vệ các hội trường trong các tàu khách**

Toàn bộ vùng đứng chính chứa hội trường phải được bảo vệ bởi hệ thống phát hiện khói

1. **Các tàu hàng**

Các khu vực sinh hoạt và dịch vụ và các trạm kiểm soát tàu hàng phải được bảo vệ bởi hệ thống phát hiện và báo cháy cố định và/hoặc hệ thống đầu phun tự động, hệ thống phát hiện và báo cháy như dưới đây, phụ thuộc vào phương pháp bảo vệ được thông qua theo quy định 9.2.3.1.

1. *Phương pháp IC –* hệ thống phát hiện và báo cháy phải được lắp đặt và bố trí sao cho có thể phát hiện khói trong tất cả hành lang, cầu thang và lối thoát hiểm trong khu vực sinh hoạt.
2. *Phương phá IIC –* Hệ thống đầu phun tự động, hệ thống phát hiện và báo cháy đã được phê duyệt tuân thủ theo các yêu cầu có liên quan của Bộ luật về Các hệ thống an toàn cháy phải được lắp đặt và bố trí sao cho có thể bảo vệ các khu vực sinh hoạt, các khoang bếp và các khu vực dịch vụ khác, trừ các khu vực không có khả năng gây cháy lớn như các khu vực bỏ không, khu vệ sinh,…Ngoài ra, hệ thống phát hiện và báo cháy cố định phải được lắp đặt và bố trí sao cho có thể phát hiện khói trong tất cả hành lang, cầu thang và lối thoát hiểm trong khu vực sinh hoạt.
3. *Phương pháp IIIC -* Hệ thống phát hiện và báo cháy cố định phải được lắp đặt và bố trí sao cho có thể phát hiện cháy trong tất cả khu vực sinh hoạt và dịch vụ, phát hiện khói ở hành lang, cầu thang và lối thoát hiểm như các khu vực bỏ không, khu vệ sinh,… Ngoài ra, hệ thống phát hiện và báo cháy cố định phải được lắp đặt và bố trí sao cho có thể phát hiện khói trong tất cả hành lang, cầu thang và lối thoát hiểm trong khu vực sinh hoạt.
4. **Bảo vệ khoang chứa hàng trên tàu khách**

Phải cung cấp hệ thống phát hiện và báo cháy cố định hoặc hệ thống phát hiện khói trong khoang chứa hàng không thể tiếp cận theo ý kiến của Chính quyền hành chính trừ những nơi theo yêu cầu của Chính quyền hành chính rằng tàu có hành trình trong thời gian ngắn nên không cần thiết phải áp dụng theo yêu cầu này.

1. **Các điểm gọi hoạt động thủ công**

Các điểm gọi hoạt động thủ công tuân thủ theo Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy phải được lắp đặt trong các khu vực sinh hoạt, khu vực dịch vụ và trạm kiểm soát. Mỗi lối ra phải đặt một điểm gọi hoạt động thủ công. Có thể tiếp cận dễ dàng các điểm gọi này ở hành lang của mỗi boong để không có bộ phận nào của hành lang cách điểm gọi trên 20m.

1. **Đội tuần tra chống cháy trong tàu khách**
2. **Các đội tuần tra chống cháy**

Đối với các tàu chở trên 36 hành khách, phải đảm bảo duy trì hiệu năng của hệ thống tuần tra để có thể nhanh chóng phát hiện đám cháy khi bùng phát. Mỗi thành viên của đội tuần tra chống cháy phải được huấn luyện để nắm vững các bố trí của tàu cũng như vị trí và vận hành của cac thiết bị cần sử dụng.

1. **Các cửa kiểm tra**

Phải đảm bảo kết cấu của trần và vách ngăn để đội tuân tra chống cháy có thể phát hiện khói bắt nguồn từ các khu vực khuất và không thể tiếp cận mà không giảm hiệu năng phòng cháy trừ những nơi theo ý kiến của Chính quyền hành chính không có nguy cơ cháy bắt nguồn từ các nơi đó.

1. **Máy vô tuyến điện thoại di động hai chiều**

Mỗi thành viên của đội tuần tra chống cháy phải được trang bị máy vô tuyến điện thoại di động hai chiều.

1. **Hệ thống tín hiệu báo động cháy trên tàu khách**
2. Các tàu khách khi đi biển hoặc trên cảng (trừ khi không hoạt động) luôn phải có người trực ca hoặc có trang bị để đảm bảo có thể ngay lập tức nhận được báo cháy ban đầu bởi thành viên thủy thủ đoàn.
3. Bảng điều khiển của hệ thống phát hiện và báo cháy cố định phải được thiết kế theo nguyên tắc an toàn (ví dụ mạch bộ tách sóng hở gây ra tình trạng báo động).
4. Các tàu khách chở trên 36 hành khách phải có thiết bị báo động phát hiện cháy cho hệ thống dược yêu cầu trong đoạn 5.2 tập trung tại trạm điều khiển trung tâm có người trực ca liên tục. Ngoài ra, các bộ điều khiển đóng từ xa các cửa ngăn lửa và tắt các quạt thông gió phải tập trung ở cùng một khu vực. Các quạt thông gió phải có khả năng tái kích hoạt bởi thủy thủ đoàn tại trạm điều khiển có người trực ca liên tục. Các bảng điều khiển tại trạm điều khiển trung tâm phải có khả năng thông báo các vị trí đóng hay mở cửa ngăn lửa và trạng thái tắt/mở các thiết bị phát hiện, báo đọng và quạt. Bảng điều khiển phải luôn nối với nguồn điện và phải có thiết bị chuyển đổi tự động sang nguồn điện dự phòng trong trường hợp mất nguồn điện chính. Bảng điều khiển luôn phải có điện được cấp từ nguồn điện chính và nguồn điện khẩn cấp như được nêu trong quy định II-1/42 trừ khi cho phép các trang bị khác theo quy định, nếu có thể.
5. Báo động đặc biệt, hoạt động từ buồng lái hoặc trạm kiểm soát cháy, phải được lắp để triệu tập thủy thủ đoàn. Báo động này có thể là một phần trong hệ thống báo động chung của tàu và phải có khả năng phát thanh độc lập của báo động cho các khoang hành khách.
6. **Bảo vệ các ban công cabin trên tàu khách**

Hệ thống phát hiện và báo cháy cố định tuân thủ các quy định của Bộ luật về Các Hệ thống An toàn Cháy phải được lắp đặt trên các ban công cabin của tàu áp dụng quy đinh 5.3.4, khi các đồ đạc và trang bị trên các ban công này không được định nghĩa trong các quy định 3.40.1, 3.40.2, 3.40.3, 3.40.6 và 3.40.7.

#### Quy định 8

#### *Kiểm soát lan truyền lửa*

1. **Mục đích**

Mục đích của quy định này là kiểm soát tình trang lan truyền lửa để hạn chế tối đa các mối nguy từ khói. Do đó, cần trang bị các phương tiện kiểm soát khói trong các hội trường, trạm kiểm soát, buồng máy và các khu vực khuất.

1. **Bảo vệ các trạm kiểm soát ngoài buồng máy**

Cần áp dụng các biện pháp thực tế đối với các trạm kiểm soát ngoài các buồng máy để đảm bảo duy trì thông gió, tầm nhìn và khe hở với khói để khi xảy ra cháy, máy móc và thiết bị chứa trong khu vực đó có thể được giám sát và tiếp tục hoạt động hiệu quả. Phải trang bị các phương tiện cấp khí thay thế và riêng biệt và các đường dẫn khí của hai nguồn cấp phải được bố trí nhằm hạn chế tối đa nguy cơ cả hai đường dẫn khói đồng thời. Tùy theo quyền quyết định của Chính quyền hành chính , các yêu cầu này không cần áp dụng cho các trạm kiểm soát được đặt trên và mở trên boong hở hoặc ở nơi mà các trang bị đóng sẽ có hiệu năng tương đương. Hệ thống thông gió cho các trung tâm an toàn có thể bắt nguồn từ hệ thống thông gió phục vụ buồng lái, trừ khi được đặt ở vùng đứng chính liền kề.

1. **Thoát khói từ buồng máy**
2. Các quy định của đoạn này phải áp dụng cho các buồng máy danh mục A và buồng máy khách mà Chính quyền hành chính xem nó là cần thiết.
3. Phải có trang bị phù hợp để có thể thoát khói khi gặp cháy từ khu vực cần bảo vệ, căn cứ theo các điều được nêu trong quy định 9.5.2.1. Có thể chấp nhận các hệ thống thông gió thông thường cho mục đích này.
4. Phải trang bị các phương tiện kiểm soát để cho phép thoát khói và các bộ kiểm soát này phải được đặt ngoài khu vực liên quan để chúng không bị tắt nguồn trong trường hơp cháy xảy ra tại khu vực chúng kiểm soát.
5. Đối với các tàu khách, các bộ kiểm soát theo yêu cầu của đoạn 3.3 phải được đặt tại một vị trí kiểm soát hoặc nhóm vào càng nhiều vị trí càng tốt theo yêu cầu của Chính quyền hành chính . Các vị trí này phải có lối tiếp cận an toàn từ boong hở.
6. **Cửa chặn luồng gió**

Các khu vực khí khép kín sau trần, panen gỗ hoặc các lớp lót phải được phân theo các cửa chặn luồng gió vừa khít có khoảng cách không quá 14m. Theo hướng đứng, các không gian khí khép kín này, bao gồm các không gian sau các lớp lót của cầu thang, đường trục, … phải được đóng ở mỗi boong.

1. **Hệ thống hút khói trong các hội trường của tàu khách**

Phải trang bị cho các hội trường hệ thống hút khói. Hệ thống hút khói này phải được kích hoạt bởi hệ thống phát hiện khói theo yêu cầu và có khả năng điều khiển thủ công. Các quạt phải được định cỡ sao cho toàn bộ khối lượng trong không gian đó có thể được rút hết trong 10 phút trở xuống.

#### Quy định 9

*Ngăn cháy*

1. **Mục đích**

Mục đích của quy định này là ngăn cháy trong khu vực bắt nguồn. Do đó, cần tuân thủ các yêu cầu sau đây:

1. Tàu phải được chia nhỏ theo các đường biên nhiệt và kết cấu;
2. Cách nhiệt của các đường biên phải có liên quan đến nguy cơ cháy của khu vực đó và các khu vực liền kề; và
3. Tính nguyên vẹn khi cháy của các phòng phải được duy trì tại các khoảng hở và các điểm thấm.
4. **Các đường biên nhiệt và kết cấu**
5. **Phân khu nhiệt và kết cấu**

Các tàu thuộc mọi chủng loại phải được phân nhỏ thành các không gian theo khu vực nhiệt và kết cấu liên quan đến nguy cơ cháy của các không gian.

1. **Các tàu khách**
2. **Các vùng đứng và vùng ngang chính**
3. Đối với các tàu chở trên 36 hành khách, vỏ tàu, kết cấu bên trên và các phòng trên boong phải được phân nhỏ thành các vùng đứng chính theo phân khu hạng “A-60”. Các bậc và chỗ thụt vào phải giữ ở mức tối thiểu, nhưng khi cần, chúng cũng phải là phân khu hạng “A-60”. Trường hợp một khu vực danh mục (5), (9) hay (10) được quy định tại khoản 2.2.3.2.2 ở một bên hoặc trường hợp các két dầu nhiên liệu ở cả hai bên của phân khu thì tiêu chuẩn có thể giảm xuống “A-0”.
4. Đối với các tàu chở dưới 36 hành khách, vỏ tàu, kết cấu bên trên và các phòng trên boong trong khu vực sinh hoạt và dịch vụ phải được phân nhỏ thành các vùng đứng chính theo phân khu hạng “A”. Các phân khu này phải có giá trị cách nhiệt theo các bảng tại khoản 2.2.4.
5. Trong phạm vi có thể, các vách ngăn tạo nên các dường biên của vùng đứng chính so với boong vách phải theo đúng các vách ngăn phân ra kín nước được đặt ngay dưới boong vách. Chiều dài và chiều rộng của các vùng đứng chính có thể mở rộng tối đa 48m để đưa các điểm đầu của vùng đứng chính trùng khớp với các vách phân ra kín nước hoặc để điều chỉnh phù hợp khu vực công cộng mở rộng toàn bộ chiều dài của vùng đứng chính với điều kiện tổng diện tích của vùng đứng chính không lớn hơn 1,600m2 trên các boong. Chiều dài và chiều rộng của vùng đứng chính là khoảng cách tối đa giữa điểm xa nhất của các vách giáp với nó.
6. Các vách ngăn phải kéo dài giữa các boong và từ boong tới vỏ tàu hoặc các đường biên khác.
7. Trường hợp vùng đứng chính được phân nhỏ theo các phân khu hạng “A” ngang thành các vùng ngang với mục đích ngăn cách thích hợp giữa các vùng có đầu phun và vùng không có đầu phun, các phân khu phải kéo dài giữa các phân khu vùng đứng chính và đến các vỏ tàu hoặc đường biên ngoài của tàu và phải được cách ly theo các giá trị cách điện và tính nguyên vẹn được nêu trong bảng 9.4.
8. Trên các tàu được thiết kế cho mục đích đặc biệt, như các phà chở xe hơi hoặc ô tô đường ray, trường hợp việc trang bị các phân khu vùng đứng chính không đáp ứng mục đích mà tàu dự định, cần có các phương tiện thay thế để kiểm soát và hạn chế lửa và đặc biệt được Chính quyền hành chính phê duyệt. Các khu vực dịch vụ và đồ dự trữ trên tàu không được đặt trên các boong ro-ro trừ khi được bảo vệ theo các quy định hiện hành.
9. Tuy nhiên, trên tàu có khu vực chứa hàng thuộc danh mục đặc biệt thì khu vực đó phải tuân thủ theo các yêu cầu hiện hành trong quy định 20 và trường hợp việc tuân thủ này không phù hợp với các yêu cầu khác đối với tàu khách quy định trong chương này thì sẽ áp dụng các điều được nêu trong quy định 20.
10. ***Các vách ngăn trong vùng đứng chính***
11. Đối với các tàu chở trên 36 hành khách, các vách ngăn không được yêu cầu phải là phân khu hạng “A” phải ít nhất phân khu hạng “B” hoặc “C” theo quy định trong các bảng trong đoạn 2.2.4.
12. Đối với các tàu chở dưới 36 hành khách, các vách ngăn trong phạm vi khu vực sinh hoạt và dịch vụ không có yêu cầu phải là phân khu hạng “A” thì phải ít nhất là phân khu hạng “B” hoặc “C” theo quy định trong các bảng trong đoạn 2.2.4. Ngoài ra, các vách hành lang, nếu không yêu cầu phải là hạng “A”, thì phải là phân khu hạng “B” mà phải kéo dài giữa các boong trừ trường hợp:
13. Khi các trần hoặc lớp lót liên tiếp hạng “B” được lắp ở cả hai bên của vách ngăn, phần của vách ngăn sau trần hoặc lớp lót liên tiếp phải bằng vật liệu, về độ dày và thành phần, có thể được chấp nhận trong kết cấu phân khu hạng “B”, nhưng yêu cầu phải đáp ứng các tiêu chuẩn về tính nguyên vẹn hạng “B” trong phạm vi hợp lý và thực tiễn theo ý kiến của Chính quyền hành chính ; và
14. Trong trường hợp tàu được bảo vệ bởi hệ thống đầu phun tự động tuân thủ theo các quy định của Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy, cac vách hành lang có thể kết thúc tại một điểm trần ở hành lang với điều kiện các vách và trần này thuộc loại tiêu chuẩn hạng “B” theo khỏa 2.2.4. Tất cả cửa và khung trong các vách này phải thuộc vật liệu không cháy và phải có tình nguyên vẹn khi cháy giống với vách ngăn mà chúng được lắp vào.
15. Các vách ngăn được yêu cầu thuộc phân khu hạng “B”, ngoại trừ các vách hành lang như mô tả trong đoạn 2.2.2.2, phải kéo dài giữa các boong và từ boong đến vỏ tàu hoặc các đường biên khác. Tuy nhiên, trường hợp trần hoặc lớp lót phân khu hạng “B” liên tiếp được lắp ở cả hai bên của vách ngăn ít nhất có độ chịu lửa giống với vách ngăn kế bên, vách ngăn này có thể kết thúc ở trần hoặc lớp lót liên tiếp.
16. ***Tính nguyên vẹn khi cháy của các vách ngăn và boong trên tàu chở hơn 36 hành khách***
17. Ngoài việc tuân thủ các quy định cụ thể về tính nguyên vẹn khi cháy của các vách ngăn và boong của tàu khách, tính nguyên vẹn khi cháy tối thiểu của tất cả vách ngăn và boong phải theo đúng mô tả trong bảng 9.1 và 9.2. Trường hợp, do các trang bị kết cấu cụ thể trên tàu, gặp khó khăn trong quá trình xác định từ bảng giá trị nguyên vẹn từ lửa tối thiểu của các phân cấp, thì các giá trị đó phải được xác định theo yêu cầu của Chính quyền hành chính .
18. Các yêu cầu sau đây phải điều chỉnh việc sử dung bảng:
19. Bảng 9.1 phải áp dụng các vách ngăn không giáp với các vùng đứng hoặc vùng ngang chính. Bảng 9.2 phải áp dụng cho các vách ngăn không tạo bậc trong các vùng đứng chính và không giáp với các vùng ngang.
20. Để xác định tiêu chuẩn tính nguyên vẹn khi cháy thích hợp được áp dụng cho các đường biên giữa các không gian liền kề, như các không gian được phân loại theo nguy cơ cháy của chúng như được thể hiện trong các danh mục (1) đến (14) dưới đây. Trường hợp không có nghi ngờ về các thành phần và việc sử dụng không gian đó để phân loại theo mục đích của quy định này, hoặc trường hợp có thể gán từ hai trở lên các phân loại một không gian, thì nó được xem là không gian trong danh mục liên quan có các yêu cầu biên chặt chẽ nhất. Các phòng nhỏ hơn, khép kín trong phạm vi một không gian có dưới 30% khoảng hở thống với không gian đó được xem là các không gian riêng biệt. Tính nguyên ven khi cháy của các vách hoăc boong ở đường biên của các phòng nhỏ hơn đó phải theo mô tả trong bảng 9.1 và 9.2. Tiêu đề của mỗi danh mục là đặc trưng hơn là hạn định. Số trong các dấu ngoặc đơn trước mỗi danh mục đề cập đến hàng hoặc cột áp dung trong bảng.
21. *Các trạm kiểm soát*

Các khu vực chứa các nguồn điện và ánh sáng khẩn cấp.

Buồng lái và phòng bản đồ.

Các khu vực chứa các thiết bị vô tuyến của tàu.

Các trạm phòng cháy.

Các phòng điều khiển máy đẩy khi được đặt ngoài khu vực máy đẩy.

Các khu vực chứa thiết bị cảnh báo cháy tập trung.

Các khu vực chứa các trạm và thiết bị hệ thống địa chỉ công cộng khẩn cấp tập trung.

1. *Các cầu thang*

Các cầu thang nội bộ, thang máy, các thùng thoát hiểm khẩn cấp hoàn toàn khép kín và các cầu thang cuốn (trừ những loại được hoàn toàn chứa trong các buồng máy) cho các hành khách, thủy thủ đoàn.

Trong sự kết nối này, cầu thang được che chắn ở chỉ một cấp phải được xem là bộ phận của khu vực mà nó được tách biệt bởi cửa ngăn cháy.

1. *Các hành lang*

Hành lang và sảnh cho hành khách và thủy thủ đoàn.

1. *Các trạm sơ tán và các lối thoát hiểm ngoài*

Khu vực lai dắt tàu cấp cứu.

Các khu vực boong hở và các lối đi bộ khép kín hình thành nên các trạm đưa người lên phương tiện cứu sinh.

Các trạm tập trung, trong và ngoài.

Các cầu thang ngoài và boong hở được sử dụng cho lối thoát hiểm.

Mặt bên của tàu đến đường mớn nước trong điều kiện đi biển bình thường nhất, các mặt kết cấu bên trên và phòng trên boong được đặt dưới và liền kề với các khu vực đưa người lên phương tiện cứu sinh.

1. *Các khu vực boong hở*

Các khu vực boong hở và các lối đi khép kín không có các trạm đưa người lên phương tiện cứu sinh. Được xem xét trong danh mục này, các lối đi bộ khép kín không có nguy cơ cháy nào lớn, có nghĩa là các trang bị phải hạn chế các đồ đạc trên boong. Ngoài ra, các khu vực này phải được thông gió tự nhiên bằng cách khoảng hở cố định.

Các khu vực khí (không gian ngoài các kết cấu bên trên và các phòng trên boong).

1. *Các khu vực sinh hoạt có nguy cơ cháy thấp*

Các cabin chứa đồ đạc và trang bị có nguy cơ cháy hạn chế.

Các văn phòng và các phòng y tế chứa các đồ đạc và trang bị có nguy cơ cháy hạn chế

Các khu vực công cộng chứa các đồ đạc và trang bị có nguy cơ cháy hạn chế và có diện tích boong dưới 50 m2.

1. *Các khu vực sinh hoạt có nguy cơ cháy trung bình*

Các không gian trong danh mục (6) ở trên nhưng có chứa đồ đạc và trang bị nguy cơ cháy không hạn chế.

Các khu vực công cộng chứa các đồ đạc và trang bị có nguy cơ cháy hạn chế và có diện tích boong 50m2 trở lên.

Các hầm hàng cách biệt và các phòng kho nhỏ trong các khu vực sinh hoạt có diện tích nhỏ hơn 4m2 (trong đó không xếp các chất lỏng dễ cháy).

Các phòng chứa phim và máy chiếu hình ảnh chuyển động. Các phòng bếp (không có ngọn lửa mở).

Các phòng khóa hãm cần kéo (trong đó không xếp các chất lỏng dễ cháy).

Các phòng thí nghiệm (trong dó không xếp các chất lỏng dễ cháy).

Các nhà thuốc.

Các phòng là ủi nhỏ (có diện tích boong là 4m2 trở xuống).

Phòng chứa tiền

Phòng vận hành.

1. *Các khu vực sinh hoạt có nguy cơ cháy lớn hơn*

Các khu vực công cộng chứa đồ đạc và trang bị có nguy cơ cháy không hạn chế và có diện tích boong là 50 m2 trở lên.

Các tiệm cắt tóc và phòng làm đẹp.

Các phòng tắm hơi.

Các cửa hàng bán sản phẩm.

1. *Các khu vực vệ sinh và tương tự*

Các thiết bị vệ sinh công cộng, các vòi hoa sen, bồn tắm, vòi nước,…

Các buồng giặt nhỏ.

Khu vực bể bơi trong nhà.

Các phòng để thức ăn cách biệt không có các thiết bị nấu năn trong khu vực sinh hoạt.

Các thiết bị vệ sinh cá nhân phải được xem là một phần của khu vực mà chúng được đặt.

1. *Các két, chỗ trống và các buồng máy thứ cấp có ít hoặc không có nguy cơ cháy.*

Các két nước hình thành nên bộ phận của kết cấu của tàu.

Các chỗ trống và tường chắn.

Các khu vực máy thứ cấp không chứa máy móc có hệ thống bôi trơn áp lực và nơi cấm lưu trữ các chất dễ cháy, như:

Các phòng thông gió và điều hòa không khí; phòng trục quay; phòng hộp lái điều khiển; phòng thiết bị ổn định tàu; phòng động cơ đẩy bằng điện; phòng chứa các tủ đóng cắt điện và các thiết bị điện không phải là các máy biến áp điện chứa dầu (trên 10 kVA); các trục và đường ống ngầm; và các khu vực chứa máy bơm và máy làm lạnh (không xử lý hay xử dụng các chất lỏng dễ cháy).

Các đường trục kín cho các khu vực được liệt kê ở trên.

Các đường trục kín khách như các máng ống và cáp.

**Bảng 9.1** *– Các vách ngăn không liền kề với các vùng đứng hoặc các vùng ngang chính*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Các khu vực dưới ↓** | **Các khu vực trên ↑** | | **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** | **(6)** | **(7)** | **(8)** | **(9)** | **(10)** | **(11)** | **(12)** | **(13)** | **(14)** |
| Các trạm kiểm soát | | **(1)** | A-30 | A-30 | A-15 | A-0 | A-0 | A-60 | A-15 | A-30 | A-0 | A-0 | A-0 | A-60 | A-0 | A-60 |
| Cầu thang bộ | | **(2)** | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-30 | A-0 | A-30 |
| Hành lang | | **(3)** | A-15 | A-0 | A-0a | A-60 | A-0 | A-0 | A-15 | A-15 | A-0 | A-0 | A-0 | A-30 | A-0 | A-30 |
| Các trạm sơ tán và các lối thoát hiểm ngoài | | **(4)** | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | - | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 |
| Các khu vực boong hở | | **(5)** | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | - | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 |
| Các khu vực sinh hoạt có nguy cơ cháy thấp | | **(6)** | A-60 | A-15 | A-0 | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 |
| Các khu vực sinh hoạt có nguy cơ cháy trung bình | | **(7)** | A-60 | A-15 | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | A-15 | A-15 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 |
| Các khu vực sinh hoạt có nguy cơ cháy cao hơn | | **(8)** | A-60 | A-15 | A-15 | A-60 | A-0 | A-15 | A-15 | A-30 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 |
| Các khu vệ sinh và tương tự | | **(9)** | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 |
| Các két, chỗ trống và buồng máy thứ cấp có ít hoặc không có nguy cơ cháy | | **(10)** | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0a | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 |
| Cac buồng máy thứ cấp, kho hàng, các két hàng và dầu khác và các khu vực tương tự khác có nguy cơ cháy trung bình | | **(11)** | A-60 | A-60 | A-60 | A-0 | A-0 | A-15 | A-30 | A-0 | A-0 | A-0a | A-0 | A-0 | A-0 | A-30 |
| Các buồng máy và khoang bếp chính | | **(12)** | A-60 | A-60 | A-60 | A-60 | A-0 | A-60 | A-60 | A-60 | A-0 | A-0 | A-30 | A-30a | A-0 | A-60 |
| Các phòng kho, xưởng và các phòng để thức ăn,… | | **(13)** | A-60 | A-30 | A-15 | A-60 | A-0 | A-15 | A-30 | A-30 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 |
| Các khu vực khác không có chất lỏng dễ cháy | | **(14)** | A-60 | A-60 | A-60 | A-60 | A-0 | A-30 | A-60 | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 |

Xem lưu ý dưới bảng 9.2

**Bảng 9.2** *– Các boong không tạo thành các bậc trong các vùng đứng chính và gần kề với vùng ngang*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Các khu vực** | **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** | **(6)** | **(7)** | **(8)** | **(9)** | **(10)** | **(11)** | **(12)** | **(13)** | **(14)** |
| Các trạm kiểm soát **(1)** | B-0a | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-60 | A-60 | A-60 | A-0 | A-0 | A-60 | A-60 | A-60 | A-60 |
| Cầu thang bộ **(2)** |  | A-0a | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-15 | A-15 | A-0c | A-0 | A-15 | A-30 | A-15 | A-30 |
| Hành lang **(3)** |  |  | B-15 | A-60 | A-0 | B-15 | B-15 | B-15 | B-15 | A-0 | A-15 | A-30 | A-0 | A-30 |
| Các trạm sơ tán và các lối thoát hiểm ngoài **(4)** |  |  |  |  | A-0 | A-60b,d | A-60b,d | A-60b,d | A-0d | A-0 | A-60b | A-60b | A-60b | A-60b |
| Các khu vực boong hở **(5)** |  |  |  |  |  | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 |
| Các khu vực sinh hoạt có nguy cơ cháy thấp **(6)** |  |  |  |  |  | B-0 | B-0 | B-0 | C | A-0 | A-0 | A-30 | A-0 | A-30 |
| Các khu vực sinh hoạt có nguy cơ cháy trung bình **(7)** |  |  |  |  |  |  | B-0 | B-0 | C | A-0 | A-15 | A-60 | A-15 | A-60 |
| Các khu vực sinh hoạt có nguy cơ cháy cao hơn **(8)** |  |  |  |  |  |  |  | B-0 | C | A-0 | A-30 | A-60 | A-15 | A-60 |
| Các khu vệ sinh và tương tự **(9)** |  |  |  |  |  |  |  |  | C | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 |
| Các két, chỗ trống và buồng máy thứ cấp có ít hoặc không có nguy cơ cháy **(10)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A-0a | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 |
| Cac buồng máy thứ cấp, kho hàng, các két hàng và dầu khác và các khu vực tương tự khác có nguy cơ cháy trung bình **(11)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A-0a | A-0 | A-0 | A-15 |
| Các buồng máy và khoang bếp chính **(12)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A-0a | A-0 | A-60 |
| Các phòng kho, xưởng và các phòng để thức ăn,… **(13)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A-0a | A-0 |
| Các khu vực khác không có chất lỏng dễ cháy **(14)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A-30 |

**Lưu ý:** Áp dụng theo bảng 9.1 và 9.2 nếu được.

a Trường hợp các khu vực liền kề trong danh mục số và chỉ số trên “a” xuất hiện, vách ngăn hay boong giữa các khu vực này không cần được lắp nếu Chính quyền hành chính cho rằng không cần thiết. Ví dụ, trong danh mục (12), vách ngăn không cần có giữa khoang bếp và các phòng để thức ăn với điều kiện phòng để thức ăn có thể duy trì tính nguyên vẹn của các đường biên khoang bếp. Tuy nhiên, cần có vách ngăn giữa một khoang b ếp và buồng máy dù hai khu vực này trong danh mục (12).

b Phía mặt của tùa đến đường mớn nước trong điều kiện đi biển bình thường nhất, các mặt kết cấu bên trên và phòng trên boong được đặt dưới hoặc gần kề các phao và bè cứu sinh có thể giảm xuống “A-30”.

c Trường hợp nhà vệ sinh công công được lắp hoàn toàn trong khu vực khép kín tại cầu thang, vách nhà vệ sinh công cộng trong khu vực khép kín cầu thang có thể thuộc tính nguyên vẹn hạng “B”.

d Trường hợp các khu vực thuộc danh mục (6), (7), (8) và (9) được đặt hoàn toàn trong bán kính ngoại vi của trạm tập trung, các vách ngăn của các khu vực này được cho phép thuộc tính nguyên vẹn hạng “B-0”. Các vị trí cho các thiết bị âm thanh, video và ánh sáng có thể được xem là một phần của trạm tập trung.

1. *Các buồng máy phụ, các kho hàng, các két hàng và dầu khác và các khu vực tương tự khác có nguy cơ cháy trung bình*

Các két chứa dầu.

Các khoang chứa hàng, các hầm và cửa.

Các khoang làm lạnh.

Các két chứa nhiên liêu dầu (trong trường hợp được lắp đặt trong khu vực riêng biệt không có máy móc).

Các trục và ống ngầm cho phép lưu trữ chất dễ cháy.

Các buồng máy trong danh mục (10) chứa máy móc có hệ thống bôi trơn áp lực hoặc nơi cho phép lưu trữ chất dễ cháy.

Các trạm bơm nhiên liệu dầu.

Các khu vực chứa máy biến áp bơm dầu (trên 10 kVA).

Các khu vực chứa động cơ hơi nước tuabin và chuyển động tịnh tiến được truyền động bằng máy pháp thứ cấp và các động cơ đốt trong của máy phát điện có công suất lên đến 110 kV, đầu phun, vòi phun nước hoặc máy bơm chữa cháy, các máy bơm đáy tàu, …

Các máng kín cho các khu vực được liệt kê bên trên.

1. *Các buồng máy và khoang bếp chính*

Các phòng máy đẩy chính (thay vì các phòng động cơ đẩy bằng điện) và các phòng nồi hơi.

Các buồng máy thứ cấp thay vì các buồng máy trong danh mục (10) và (11) chứa các máy có động cơ đốt trong hay các bộ phận đốt, làm nóng hoặc bơm dầu.

Các khoang bếp chính và các khu vực phụ.

Các hầm và khoang của các khu vực được liệt kê bên tren.

1. *Phòng kho, xưởng, các phòng để thức ăn,…*

Các phòng để thức ăn chính không sáp nhập với khoang bếp.

Phòng giặt là chính.

Phòng làm khô lớn (có diện tích boong tren 4m2)

Các cửa hàng tạp hóa.

Các phòng nhận thư và phòng hành lý.

Các phòng chứa rác.

Các xưởng (không phải là một phần của buồng máy, khoang bếp,…).

Các tủ hàng và phòng kho có diện tích lớn hơn 4m2 thay vì những không gian có quy định về lưu trữ các chất lỏng dễ cháy.

1. *Các không gian khác có lưu trữ chất lỏng dễ cháy*

Các tủ chứa sơn.

Các phòng kho chứa chất lỏng dễ cháy (bao gồm nhuôm, thuốc men, …)

1. Trường hợp hiển thị giá trị đơn lẻ về tính nguyên vẹn khi cháy của đườn biên giữa hai khu vực có giá trị áp dụng trong mọi trường hợp.
2. Bất chấp các quy định của khoản 2.2.2, không có yêu cầu đặc biệt đối với vật liệu hoặc tính nguyên vẹn của đường biên nơi chỉ có dấu gạch ngang xuất hiện trong bảng.
3. Chính quyền hành chính phải xác định trong các khu vực danh mục (50) liệu các giá trị cách ly trong bảng 9.2 có áp dụng cho các đầu của phòng trên boong và kết cấu bên trên, và liệu các giá trị cách ly trong bảng 9.2 có áp dụng cho các boong hở. Trong mọi trường hợp các yêu cầu của danh mục (5) của bảng 9.1 hay 9.2 không bắt buộc phải cần phải có các không gian khép kín mà Chính quyền hành chính cho rằng không cần khép kín.
4. Các trần và lớp lót hạng “B” liên tiếp, cùng với các boong hoặc vách ngăn liên quan, có thể được chấp nhận như là góp phần vào, toàn bộ hay một phần cách ly và tính nguyên vẹn của một phòng yêu cầu.
5. ***Kết cấu và trang bị cho phòng xông hơi khô***
6. Chu vi của phòng xông hơi khô phải thuộc các đường biên hạng “A” và có thể bao gồm các phòng thay đồ, buồng tắm vòi hoa sen và nhà vệ sinh. Phòng xông hơi khôi phải được ngăn cách theo tiêu chuẩn “A-60” với các không gian khác ngoại trừ c ác không gian bên trong chu vi và khu vực thuộc danh mục (5), (9) và (10).
7. Phòng tắm tiếp cận trực tiếp với phòng xông hơi khô có thể dược xem là một phần của chúng. Trong trường hợp nhày, cửa giữa phòng xông hơi khô và phòng tắm không cần tuân thủ theo các yêu cầu an toàn cháy.
8. Cho phép các lớp lót gỗ truyền thống trên các vách ngăn và trần trong phòng xông hơi khô. Trần trên buồng sấy phải được lót bằng tấm không cháy có khoảng không khí ít nhất 30mm. Khoảng cách từ bề mặt nóng đến các vật liệu dễ cháy phải ít nhất 500mm hoặc các vật liệu cháy phải được bảo vệ (ví dụ các tấm không cháy có khoảng không khí ít nhất 30mm).
9. Cho phép sử dụng các ghế gỗ truyền thống trong phòng xông hơi khô.
10. Cửa phòng xông hơi khô phải mở về phía ngoài bằng cách đẩy.
11. Các buồng sấy nhiệt bằng điện phải được cung cấp với một máy định giờ.
12. ***Tính nguyên vẹn khi cháy của vách ngăn và boong trên tàu chở dưới 36 hành khách***
13. Ngoài việc tuân thủ các quy định cụ thể về tính nguyên vẹn khi cháy của các vách ngăn và boong của tàu khách, tính nguyên vẹn khi cháy tối thiểu của tất cả vách ngăn và boong phải theo đúng mô tả trong bảng 9.3 và 9.4.
14. Các yêu cầu sau đây phải điều chỉnh việc sử dung bảng:
15. Bảng 9.3 và 9.4 phải áp dụng tương ứng với các vách ngăn và boong tách biệt với các không gian liền kề.
16. Để xác định tiêu chuẩn tính nguyên vẹn khi cháy thích hợp được áp dụng cho các phòng giữa các không gian liền kề, như các không gian được phân loại theo nguy cơ cháy của chúng như được thể hiện trong các danh mục (1) đến (11) dưới đây. Trường hợp không có nghi ngờ về các thành phần và việc sử dụng không gian đó để phân loại theo mục đích của quy định này, hoặc trường hợp có thể gán từ hai trở lên các phân loại một không gian, thì nó được xem là không gian trong danh mục liên quan có các yêu cầu biên chặt chẽ nhất. Các phòng nhỏ hơn, khép kín trong phạm vi một không gian có dưới 30% khoảng hở thống với không gian đó được xem là các không gian riêng biệt. Tính nguyên ven khi cháy của các vách hoăc boong ở đường biên của các phòng nhỏ hơn đó phải theo mô tả trong bảng 9.3 và 9.4. Tiêu đề của mỗi danh mục là đặc trưng hơn là hạn định. Số trong các dấu ngoặc đơn trước mỗi danh mục đề cập đến hàng hoặc cột áp dung trong bảng.
17. *Các trạm kiểm soát*

Các khu vực chứa các nguồn điện và ánh sáng khẩn cấp.

Buồng lái và phòng bản đồ.

Các khu vực chứa các thiết bị vô tuyến của tàu.

Các trạm phòng cháy.

Các phòng điều khiển máy đẩy khi được đặt ngoài khu vực máy đẩy.

Các khu vực chứa thiết bị cảnh báo cháy tập trung.

1. *Các hành lang*

Các hành lang và sảnh cho hành khách và thủy thủ đoàn.

1. *Các khu vực sinh hoạt*

Các khu vực được định nghĩa trong quy định 3.1 ngoại trừ các hành lang.

1. *Các cầu thang*

Các cầu thang nội bộ, thang máy, các thùng thoát hiểm khẩn cấp hoàn toàn khép kín và các cầu thang cuốn (trừ những loại được hoàn toàn chứa trong các buồng máy) cho các hành khách, thủy thủ đoàn.

Trong sự kết nối này, cầu thang được che chắn ở chỉ một cấp phải được xem là bộ phận của khu vực mà nó được tách biệt bởi cửa ngăn cháy.

**Bảng 9.3** *– Các vách ngăn không liền kề với các vùng đứng hoặc các vùng ngang chính*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Các khu vực** | | **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** | **(6)** | **(7)** | **(8)** | **(9)** | **(10)** | **(11)** |
| Các trạm kiểm soát | **(1)** | A-0c | A-0 | A-60 | A-0 | A-15 | A-60 | A-15 | A-60 | A-60 | \* | A-60 |
| Hành lang | **(2)** |  | Cc | B-0c | A-0a  B-0c | B-0c | A-60 | A-0 | A-0 | A-15  A-0d | \* | A-30g |
| Khu vực sinh hoạt | **(3)** |  |  | Cc | A-0a  B-0c | B-0c | A-60 | A-0 | A-0 | A-15  A-0d | \* | A-30g  A-0d |
| Cầu thang bộ | **(4)** |  |  |  | A-0a  B-0c | A-0a  B-0c | A-60 | A-0 | A-0 | A-15  A-0d | \* | A-30g |
| Các khu vực dịch vụ (nguy cơ thấp) | **(5)** |  |  |  |  | Cc | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | \* | A-0 |
| Các buồng máy danh mục A | **(6)** |  |  |  |  |  | \* | A-0 | A-0 | A-60 | \* | A-60 |
| Các buồng máy khác | **(7)** |  |  |  |  |  |  | A-0b | A-0 | A-0 | \* | A-0 |
| Các khoang chứa hàng | **(8)** |  |  |  |  |  |  |  | \* | A-0 | \* | A-0 |
| Các khu vực dịch vụ (nguy cơ cao) | **(9)** |  |  |  |  |  |  |  |  | A-0b | \* | A-30 |
| Các boong hở | **(10)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A-0 |
| Các khu vực thuộc danh mục đặc biệt và ro-ro | **(11)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A-30g |

Xem lưu ý dưới bảng 9.4

**Bảng 9.4** *– Tính nguyên vẹn khi cháy của boong tách biệt các khu vực liền kề*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Khu vực dưới ↓** | **Khu vực trên ↑** | | **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** | **(6)** | **(7)** | **(8)** | **(9)** | **(10)** | **(11)** |
| Các trạm kiểm soát | | **(1)** | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | \* | A-60g |
| Hành lang | | **(2)** | A-0 | \* | \* | A-0 | \* | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | \* | A-30g |
| Khu vực sinh hoạt | | **(3)** | A-60 | A-0 | \* | A-0 | \* | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | \* | A-30  A-0d |
| Cầu thang bộ | | **(4)** | A-0 | A-0 | A-0 | \* | A-0 | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | \* | A-30g |
| Các khu vực dịch vụ (nguy cơ thấp) | | **(5)** | A-15 | A-0 | A-0 | A-0 | \* | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | \* | A-0 |
| Các buồng máy danh mục A | | **(6)** | A-60 | A-60 | A-60 | A-60 | A-60 | \* | A-60f | A-30 | A-60 | \* | A-60 |
| Các buồng máy khác | | **(7)** | A-15 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | \* | A-0 | A-0 | \* | A-0 |
| Các khoang chứa hàng | | **(8)** | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | \* | A-0 | \* | A-0 |
| Các khu vực dịch vụ (nguy cơ cao) | | **(9)** | A-60 | A-30  A-0d | A-30  A-0d | A-30  A-0d | A-0 | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | \* | A-30 |
| Các boong hở | | **(10)** | \* | \* | \* | \* | \* | \* | \* | \* | \* | - | A-0 |
| Các khu vực thuộc danh mục đặc biệt và ro-ro | | **(11)** | A-60 | A-30 | A-30  A-0d | A-30g | A-0 | A-60g | A-0 | A-0 | A-30 | A-0 | A-30g |

**Chú ý:** Áp dung đối với cả hai bảng 9.3 và 9.4 nếu được.

a Để làm rõ việc áp dụng, xem khoản 2.2.2 và 2.2.5.

b Trường hợp các khu vực liền kề trong danh mục số và chỉ số trên “a” xuất hiện, chỉ cần vách ngăn hay boong có định mứcnhư hiển thị trong các bảng khi các khu vực liền kề dành cho mục đích khác nhau (ví dụ trong danh mục (9)). Khoang bếp cạnh một khoang bếp không cần có vách ngăn, nhưng khoang bếp cạnh một phòng sơn thì cần có vách ngăn “A-0”.

c Các vách ngăn tách buồng lái và phòng sơ đồ với nhau có thể có định mức “B-0”. Không cần mức chịu lửa danh định đối với vách ngăn tách buồng lái và trung tâm an toàn khi trung tâm an toàn trong buồng lái.

d Xem các khoản 2.2.4.2.3 và 2.2.4.2.4.

f Không cần lắp bộ phận cách lửa nếu buồng máy trong danh mục (7), theo ý kiến của Chính quyền hành chính là có ít hoặc không có nguy cơ cháy.

g Các tàu được đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 2014 tối thiểu phải tuân thủ các yêu cầu trước áp dụng vào thời điểm tàu được đóng theo quy định 1.2.

\* Trường hợp dấu hoa thị xuất hiện trong bảng, cần phân loại thép và các vật liệu tương đương khác nhưng không yêu cầu phải theo tiêu chuẩn hạng “A”. Tuy nhiên, trường hợp boong, ngoại trừ trong khu vực danh mục (10), được xuyên qua để cho các dây cáp điện, đường ống và ống dẫn đi qua, việc xuyên qua như vậy phải chặt để ngăn sự thâm nhập của lửa và khói. Việc phân chia giữa các trạm kiểm soát (các máy phát khẩn cấp) và các boong hở có thể có cửa nạp khí mà không có các phương tiện đóng, trừ khi lắp hệ thống dập lửa bằng khí cố định.

Đối với quy định tại khoản 2.2.1.1.2, dấu hoa thị, trường hợp xuất hiện trong bảng 9.4, trừ các danh mục (8) và (10), phải được hiểu là “A-0”.

1. *Các khu vực dịch vụ (nguy cơ thấp)*

Các hầm và phòng kho không có các quy định về lưu trữ các chất lỏng dễ cháy và có diện tích nhỏ hơn 4m2 và các phòng giặt là và các buồng giặt và buồng sấy.

1. *Buồng máy danh mục A*

Các khu vực được định nghĩa trong quy định 3.31.

1. *Các buồng máy khác*

Các phòng thiết bị điện (trao đổi điện thoại tự động, các khu vực có đường ống điều hòa không khí).

Các khu vực theo định nghĩa trong quy định 3.30 không bao gồm các buồng máy thuộc danh mục A.

1. *Các khoang chứa hàng*

Tất cả khu vực sử dụng để chứa hàng (bao gồm các két chứa dầu) và các hầm và cửa hầm với khu vực đó, thay vì các khu vực thuộc danh mục đặc biệt.

1. *Các khu vực dịch vụ (nguy cơ cao)*

Các khoang bếp, phòng để thức ăn chứa thiết bị nấu ăn, tủ sơn, hầm và phòng kho có diện tích từ 4m2 trở lên, các khu vực để chứa các chất lỏng dễ cháy, phòng xông hơi khô và nhà xưởng thay vì các khu vực là một phần của buồng máy.

1. *Các khoang hở*

Các khu vực khoang hở và các lối đi bộ khép kín có ít hoặc không có nguy cơ cháy. Được xem xét trong danh mục này, các lối đi bộ khép kín không có nguy cơ cháy nào lớn, có nghĩa là các trang bị phải hạn chế các đồ đạc trên boong. Ngoài ra, các khu vực này phải được thông gió tự nhiên bằng cách khoảng hở cố định.

Các khu vực khí (không gian ngoài các kết cấu bên trên và các phòng trên boong).

1. *Các khu vực danh mục đặc biệt và ro-ro*

Các khu vực được định nghĩa trong quy định 3.41 và 3.46.

1. Khi xác định tiêu chuẩn tính nguyên vẹn khi cháy hiện hành của đường biên giứa hai khu vực trong phạm vi vùng đứng chính hoặc vùng ngang không được bảo vệ bởi hệ thống đầu phun tự động tuân thủ theo các quy định của Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy hoặc giữa các vùng không được bảo vệ,giá trị cao hơn trong hai giá trị đưa ra trong bảng sẽ được áp dụng.
2. Khi xác định tiêu chuẩn tính nguyên vẹn khi cháy hiện hành của đường biên giứa hai khu vực trong phạm vi vùng đứng chính hoặc vùng ngang không bảo vệ bởi hệ thống đầu phun tự động tuân thủ theo các quy định của Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy hoặc giữa hai vùng được bảo vệ, giá trị thấp hơn trong hai giá trị đưa ra trong bảng sẽ được áp dụng. Trường hợp một vùng có đầu phun và một vùng không có đầu phun đáp ứng trong khu vực sinh hoạt và dịch vụ thì giá trị nào cao hơn trong hai giá trị đưa ra trong bảng sẽ được áp dụng cho phân chia giữa hai vùng.
3. Trần hoặc lớp lót hạng “B” liên tiếp, cùng với các boong và vách ngăn liên quan, có thể được chấp nhận như là góp phần, toàn bộ hoặc một phần vào tính ngăn cách và nguyên vẹn yêu cầu của phân chia.
4. Các đường biên ngoài được yêu cầu trong quy định 11.2 bằng thép hoặc vật liệu tương đương khác có thể đục lỗ để lắp các cửa sổ với điều kiện không có yêu cầu đối với các đường biên đó cho tàu khách phải có tính nguyên vẹn hạng “A”. Tương tự, trong các đường biên không yêu cầu tính nguyên vẹn hạng “A”, các cánh cửa có thể được làm từ những vật liệu theo yêu cầu của Chính quyền hành chính .
5. Các phòng xông hơi khô phải tuân thủ theo khoản 2.2.3.4.
6. ***Bảo vệ các cầu thang và thang máy trong khu vực sinh hoạt***
7. Cầu thang bộ phải trong phạm vi khu vực khép kín theo phân khu hạng “A”, với các phương tiện đóng dương tại tất cả khoảng hở, ngoại trừ:
8. Một cầu thang bộ nối chỉ hai boong không cần phải khép kín, với điều kiện tính nguyên vẹn của boong được duy trì bởi các vách ngăn hoặc cửa đóng tự động trong khu vực boong dưới. Khi đóng cầu thang trong khu vực boong dưới, phải bảo vệ vùng khép kín cầu thang bộ theo đúng các bảng cho boong tại khoản 2.2.3 hoặc 2.2.4; và
9. Có thể lắp các cầu thang hở trong khu vực công cộng, với điều kiện chúng năm toàn bộ trong khu vực công cộng đó.
10. Phải lắp các máng nâng để ngăn sự thâm nhập của khói và lửa từ boong này sang boong khác và phải cung cấp phương tiện đóng để cho phép điều khiển mớn nước và khói. Máy móc cho các thang máy đặt trong giếng cầu thang phải được bố trí trong một phòng riêng biệt, được bao quanh bằng những đường biên thép, trừ khi cho phép các lối đi nhỏ cho các dây cáp nâng. Các thang máy thông với các khu vực không phải hành lang, khu vực công cộng, các khu vực danh mục đặc biệt, các cầu thang bộ và các khu vực bên ngoài không được thông với cầu thang được bao gồm trong phương tiện thoát hiểm.
11. ***Trang bị của các ban công cabin***

Trên các tàu khách được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2008, các vách ngăn từng phần không chịu tải tách các ban công cabin liền kề phải có khả năng để thủy thủ đoàn mở từ mỗi bên cho mục đích phòng cháy.

1. ***Bảo vệ các hội trường***
2. Các hội trường phải trong phạm vi các khu khép kín hình thành theo phân khu hạng “A” có mức chịu lửa danh định theo đúng bảng 9.2 và 9.4 nếu được.
3. Các boong tách các khu vực trong phạm vi hội trường phải có mức chịu lửa danh định theo các bảng 9.2 và 9.4 nếu được.
   1. **Các tàu hàng ngoại trừ tàu dầu**
4. **Các phương pháp bảo vệ ở khu vực sinh hoạt**
5. Một trong những phương pháp bảo vệ dưới đây cần được thông qua ở các khu vực sinh hoạt và dịch vụ và các trạm kiểm soát:
6. *Phương pháp IC –* kết cấu của các vách ngăn phân chia nội bộ thuộc phân khu hạng “B” hoặc “C” không cháy thường không lắp đặt đầu phun tự động, hệ thống phát hiện và báo cháy trong khu vực sinh hoạt và dịch vụ, trừ khi được yêu cầu trong quy định 7.5.5.1; hoặc.
7. *Phương phá IIC –* Lắp hệ thống đầu phun tự động, hệ thống phát hiện và báo cháy theo các yêu cầu của quy định 7.5.5.2 để phát hiện và dập tắt đám cháy tại tất cả khu vực có thể bắt nguồn lửa, thường không có hạn chế về loại vách ngăn phân chia nội bộ; hoặc.
8. *Phương pháp IIIC -* Lắp đặt hệ thống phát hiện và báo cháy cố định theo yêu cầu 7.5.5.3 trong các khu vực mà có thể có lửa bắt nguồn, thường không có hạn chế về loại vách ngăn phân chia nội bộ, trừ khi khu vực sinh hoạt và các khu vực được giới hạn phân khu hạng “A” hoặc “B” vượt quá 50 m2.Tuy nhiên, Bộ phân quản lý cần xem xét để tăng diện tích cho các khu vực công cộng.
9. Các yêu cầu đối với việc sử dụng các vật liệu không cháy trong kết cấu và cách ly các vách viên của buồng máy, các trạm kiểm soát, các khu vực dịch vụ,…, và bảo vệ các giếng thang máy ở trên và các hành lang thường sử dụng phổ biến với tất cả 3 phương pháp được nêu trong đoạn 2.3.1.1.
10. ***Các vách ngăn trong khu vực sinh hoạt***
11. Các vách ngăn được yêu cầu là phân khu hạng “B” phải kéo dài giữa các boong và từ boong đến thân tàu hoặc các đường biên khác. Tuy nhiên, trần hoặc lớp lót cấp B liên tiếp phải được lắp ở cả hai bên của vách ngăn, *vách ngăn có thể kết thúc tại trần hoặc lớp lót liên tiếp.*
12. *Phương pháp IC –* Các vách ngăn không được yêu cầu bởi điều này hoặc quy định khác đối với tàu hàng phải là phân khu hạng “A” hoặc “B” phải ít nhất có kết cấu hạng “C”.
13. *Phương pháp IIC –* Không có giới hạn về cấu trúc vách ngăn không được yêu cầu bởi điều này hoặc các quy định khác cho tàu hàng là phân khu hạng “A” hoặc “B” ngoại trừ trong trường hợp vách ngăn phân khu hạng “C” được yêu cầu theo bảng 9.5.
14. *Phương pháp IIIC –* Không có giới hạn về kết cấu vách ngăn không yêu cầu đối với tàu hàng là phân khu hạng “A” hoặc “B” ngoại trừ diện tích khu vực sinh hoạt và dịch vụ được quy định giới hạn là phân khu hạng “A” hoặc “B” liên tiếp trong mọi trường hợp không được quá 50 m2 , trừ trường hợp phân khu hạng “C” được yêu cầu theo bảng 9.5. Tuy nhiên, Chính quyền hành chính cần xem xét để tăng diện tích cho khu vực công cộng này.
15. ***Tính nguyên vẹn khi cháy của vách ngăn và boong***
16. Ngoài việc tuân thủ các quy định cụ thể về tính nguyên vẹn khi cháy của các vách ngăn và boong của tàu khách, tính nguyên vẹn khi cháy tối thiểu của tất cả vách ngăn và boong phải theo đúng mô tả trong bảng 9.5 và 9.6.
17. Các yêu cầu sau đây phải điều chỉnh việc sử dung bảng:
18. Bảng 9.5 và 9.6 phải áp dụng tương ứng với các vách ngăn và boong tách biệt với các không gian liền kề.
19. Để xác định tiêu chuẩn tính nguyên vẹn khi cháy thích hợp được áp dụng cho các phòng giữa các không gian liền kề, như các không gian được phân loại theo nguy cơ cháy của chúng như được thể hiện trong các danh mục (1) đến (11) dưới đây. Trường hợp không có nghi ngờ về các thành phần và việc sử dụng không gian đó để phân loại theo mục đích của quy định này, hoặc trường hợp có thể gán từ hai trở lên các phân loại một không gian, thì nó được xem là không gian trong danh mục liên quan có các yêu cầu biên chặt chẽ nhất. Các phòng nhỏ hơn, khép kín trong phạm vi một không gian có dưới 30% khoảng hở thống với không gian đó được xem là các không gian riêng biệt. Tính nguyên ven khi cháy của các vách hoăc boong ở đường biên của các phòng nhỏ hơn đó phải theo mô tả trong bảng 9.5 và 9.6. Tiêu đề của mỗi danh mục là đặc trưng hơn là hạn định. Số trong các dấu ngoặc đơn trước mỗi danh mục đề cập đến hàng hoặc cột áp dung trong bảng.
20. *Các trạm kiểm soát*

Các khu vực chứa các nguồn điện và ánh sáng khẩn cấp.

Buồng lái và phòng bản đồ.

Các khu vực chứa các thiết bị vô tuyến của tàu.

Các trạm phòng cháy.

Các phòng điều khiển máy đẩy khi được đặt ngoài khu vực máy đẩy.

Các khu vực chứa thiết bị cảnh báo cháy tập trung.

1. *Các hành lang*

Các hành lang và sảnh.

1. *Các khu vực sinh hoạt*

Các khu vực được định nghĩa trong quy định 3.1 ngoại trừ các hành lang.

1. *Các cầu thang*

Các cầu thang nội bộ, thang máy, các thùng thoát hiểm khẩn cấp hoàn toàn khép kín và các cầu thang cuốn (trừ những loại được hoàn toàn chứa trong các buồng máy) và các khu vực khép kín với nó.

Trong sự kết nối này, cầu thang được che chắn ở chỉ một cấp phải được xem là bộ phận của khu vực mà nó được tách biệt bởi cửa ngăn cháy.

1. *Các khu vực dịch vụ (nguy cơ thấp)*

Các hầm và phòng kho không có các quy định về lưu trữ các chất lỏng dễ cháy và có diện tích nhỏ hơn 4m2 và các phòng giặt là và các buồng giặt và buồng sấy.

1. *Buồng máy danh mục A*

Các khu vực được định nghĩa trong quy định 3.31.

1. *Các buồng máy khác*

Các phòng thiết bị điện (trao đổi điện thoại tự động, các khu vực có đường ống điều hòa không khí).

Các khu vực theo định nghĩa trong quy định 3.30 không bao gồm các buồng máy thuộc danh mục A.

1. *Các khoang chứa hàng*

Tất cả khu vực sử dụng để chứa hàng (bao gồm các két chứa dầu) và các hầm và cửa hầm với khu vực đó.

**Bảng 9.5** *– Tính nguyên vẹn khi cháy của các vách ngăn tách các khu vực liền kề*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Các khu vực** | | **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** | **(6)** | **(7)** | **(8)** | **(9)** | **(10)** | **(11)** |
| Các trạm kiểm soát | **(1)** | A-0e | A-0 | A-60 | A-0 | A-15 | A-60 | A-15 | A-60 | A-60 | \* | A-60 |
| Hành lang | **(2)** |  | C | B-0 | B-0  A-0c | B-0 | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | \* | A-30 |
| Khu vực sinh hoạt | **(3)** |  |  | Ca,b | B-0  A-0c | B-0 | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | \* | A-30 |
| Cầu thang bộ | **(4)** |  |  |  | B-0  A-0c | B-0  A-0c | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | \* | A-30 |
| Các khu vực dịch vụ (nguy cơ thấp) | **(5)** |  |  |  |  | C | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | \* | A-0 |
| Các buồng máy danh mục A | **(6)** |  |  |  |  |  | \* | A-0 | A-0g | A-60 | \* | A-60f |
| Các buồng máy khác | **(7)** |  |  |  |  |  |  | A-0d | A-0 | A-0 | \* | A-0 |
| Các khoang chứa hàng | **(8)** |  |  |  |  |  |  |  | \* | A-0 | \* | A-0 |
| Các khu vực dịch vụ (nguy cơ cao) | **(9)** |  |  |  |  |  |  |  |  | A-0d | \* | A-30 |
| Các boong hở | **(10)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - | A-0 |
| Các khu vực thuộc danh mục đặc biệt và ro-ro | **(11)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A-30j |

Xem lưu ý dưới bảng 9.6.

**Bảng 9.6** *– Tính nguyên vẹn khi cháy của boong tách biệt các khu vực liền kề*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Khu vực dưới ↓** | **Khu vực trên ↑** | | **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** | **(6)** | **(7)** | **(8)** | **(9)** | **(10)** | **(11)** |
| Các trạm kiểm soát | | **(1)** | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | \* | A-60 |
| Hành lang | | **(2)** | A-0 | \* | \* | A-0 | \* | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | \* | A-30 |
| Khu vực sinh hoạt | | **(3)** | A-60 | A-0 | \* | A-0 | \* | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | \* | A-30 |
| Cầu thang bộ | | **(4)** | A-0 | A-0 | A-0 | \* | A-0 | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | \* | A-30 |
| Các khu vực dịch vụ (nguy cơ thấp) | | **(5)** | A-15 | A-0 | A-0 | A-0 | \* | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | \* | A-0 |
| Các buồng máy danh mục A | | **(6)** | A-60 | A-60 | A-60 | A-60 | A-60 | \* | A-60f | A-30 | A-60 | \* | A-60 |
| Các buồng máy khác | | **(7)** | A-15 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | \* | A-0 | A-0 | \* | A-0 |
| Các khoang chứa hàng | | **(8)** | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | \* | A-0 | \* | A-0 |
| Các khu vực dịch vụ (nguy cơ cao) | | **(9)** | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-60 | A-0 | A-0 | A-0d | \* | A-30 |
| Các boong hở | | **(10)** | \* | \* | \* | \* | \* | \* | \* | \* | \* | - | A-0j |
| Các khu vực thuộc danh mục đặc biệt và ro-ro | | **(11)** | A-60 | A-30 | A-30 | A-30 | A-0 | A-60 | A-0 | A-0 | A-30 | A-0j | A-30j |

**Chú ý:** Áp dung đối với cả hai bảng 9.5 và 9.6 nếu được.

a Không có yêu cầu đặc biệt vào đối với các vách ngăn phương pháp phòng cháy IIC và IIC.

b Trường hợp phương pháp IIIC, các phân khu hạng “B” định mức“B-0” phải được cung cấp giữa các khu vực hoặc nhóm khu vực có diện tích 50 m2 trở lên

c Để làm rõ việc áp dụng, xem khoản 2.3.2 và 2.3.4.

d Trường hợp các khu vực liền kề trong danh mục số và chỉ số trên “d” xuất hiện, chỉ cần vách ngăn hay boong có định mức như hiển thị trong các bảng khi các khu vực liền kề dành cho mục đích khác nhau (ví dụ trong danh mục (9)). Khoang bếp cạnh một khoang bếp không cần có vách ngăn, nhưng khoang bếp cạnh một phòng sơn thì cần có vách ngăn “A-0”.

e Các vách ngăn tách buồng lái và phòng sơ đồ với nhau có thể có định mức “B-0”.

f Không sử dụng định mức “A-0” nếu không chở hàng hóa nguy hiểm hoặc nếu các hàng hóa nguy hiểm được xếp dưới 3m theo chiều ngang theo vách ngăn đó.

g Đối với các khoang chứa hàng có chở hàng hóa nguy hiểm, áp dụng quy định 19.3.8.

h Được xóa bỏ.

i Không cần lắp bộ phận cách lửa nếu buồng máy trong danh mục (7), theo ý kiến của Chính quyền hành chính là có ít hoặc không có nguy cơ cháy.

j Các tàu được đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 2014 tối thiểu phải tuân thủ các yêu cầu trước áp dụng vào thời điểm tàu được đóng theo quy định 1.2.

\* Trường hợp dấu hoa thị xuất hiện trong bảng, cần phân loại thép và các vật liệu tương đương khác nhưng không yêu cầu phải theo tiêu chuẩn hạng “A”. Tuy nhiên, trường hợp boong, ngoại trừ trong khu vực danh mục (10), được xuyên qua để cho các dây cáp điện, đường ống và ống dẫn đi qua, việc xuyên qua như vậy phải chặt để ngăn sự thâm nhập của lửa và khói. Việc phân chia giữa các trạm kiểm soát (các máy phát khẩn cấp) và các boong hở có thể có cửa nạp khí mà không có các phương tiện đóng, trừ khi lắp hệ thống dập lửa bằng khí cố định.

1. *Các khu vực dịch vụ (nguy cơ cao)*

Các khoang bếp, phòng để thức ăn chứa thiết bị nấu ăn, tủ sơn, hầm và phòng kho có diện tích từ 4m2 trở lên, các khu vực để chứa các chất lỏng dễ cháy, phòng xông hơi khô và nhà xưởng thay vì các khu vực là một phần của buồng máy.

1. *Các khoang hở*

Các khu vực khoang hở và các lối đi bộ khép kín có ít hoặc không có nguy cơ cháy. Được xem xét trong danh mục này, các lối đi bộ khép kín không có nguy cơ cháy nào lớn, có nghĩa là các trang bị phải hạn chế các đồ đạc trên boong. Ngoài ra, các khu vực này phải được thông gió tự nhiên bằng cách khoảng hở cố định.

Các khu vực khí (không gian ngoài các kết cấu bên trên và các phòng trên boong).

1. *Các khu vực danh mục đặc biệt và ro-ro*

Các khu vực được định nghĩa trong quy định 3.41 và 3.46.

1. Trần hoặc lớp lót hạng “B” liên tiếp, cùng với các boong và vách ngăn liên quan, có thể được chấp nhận như là góp phần, toàn bộ hoặc một phần vào tính ngăn cách và nguyên vẹn yêu cầu của phân chia.
2. Các đường biên ngoài được yêu cầu trong quy định 11.2 bằng thép hoặc vật liệu tương đương khác có thể đục lỗ để lắp các cửa sổ với điều kiện không có yêu cầu đối với các đường biên đó cho tàu khách phải có tính nguyên vẹn hạng “A”. Tương tự, trong các đường biên không yêu cầu tính nguyên vẹn hạng “A”, các cánh cửa có thể được làm từ những vật liệu theo yêu cầu của Chính quyền hành chính .
3. Các phòng xông hơi khô phải tuân thủ theo khoản 2.2.3.4.
4. ***Bảo vệ cầu thang và máng nâng trong khu vực sinh hoạt, khu vực dịch vụ và các trạm kiểm soát***
5. Các cầu thang đi qua chỉ một boong đơn lẻ cần được bảo vệ tối thiểu ở một mức độ ít nhất là phân khu hạng “B-0" và các cửa tự động đóng. Các thang máy xuyên qua một boong sẽ được bao quanh bởi bộ phận dass "A-0" với cửa thép ở cả hai tầng. Các cầu thang đi qua chỉ một boong đơn lẻ phải được bao quanh bởi các phân khu hạng “A-0” với các cửa thép ở cả hai cấp. Các cầu thang và máng nâng đi qua hơn một boong đơn lẻ phải được bao quanh bởi ít nhất phân khu hạng “A-0” và phải được bảo vệ bằng các cửa tự đóng ở tất cả các cấp.
6. Trên những tàu có chỗ ở cho 12 người trở xuống, trường hợp các cầu thang đi qua trên một boong đơn lẻ và trường hợp có ít nhất hai lối thoát hiểm dẫn trực tiếp đến boong hở tại mỗi cấp sinh hoạt, có thể giảm các yêu cầu “A-0” xuống còn “B-0”.
   1. **Tàu chở hàng lỏng**
      1. ***Áp dụng***

Đối với tàu chở chở hàng lỏng, chỉ dùng phương pháp IC theo quy định tại khoản 2.3.1.1..

* + 1. ***Tính nguyên vẹn của các vách ngăn và boong***
       1. Thay vì đoạn 2.3 và ngoài việc tuân thủ các quy định cụ thể về tính nguyên vẹn của các vách ngăn và boong của tàu chở hàng lỏng, tính nguyên vẹn khi cháy tối thiểu của vách ngăn và boong phải theo đúng quy định trong bảng 9.7 và 9.8.
       2. Các yêu cầu sau đây phải điều chỉnh việc sử dung bảng:

1. Bảng 9.7 và 9.8 phải áp dụng tương ứng với các vách ngăn và boong tách biệt với các không gian liền kề.
2. Để xác định tiêu chuẩn tính nguyên vẹn khi cháy thích hợp được áp dụng cho các phòng giữa các không gian liền kề, như các không gian được phân loại theo nguy cơ cháy của chúng như được thể hiện trong các danh mục (1) đến (10) dưới đây. Trường hợp không có nghi ngờ về các thành phần và việc sử dụng không gian đó để phân loại theo mục đích của quy định này, hoặc trường hợp có thể gán từ hai trở lên các phân loại một không gian, thì nó được xem là không gian trong danh mục liên quan có các yêu cầu biên chặt chẽ nhất. Các phòng nhỏ hơn, khép kín trong phạm vi một không gian có dưới 30% khoảng hở thống với không gian đó được xem là các không gian riêng biệt. Tính nguyên ven khi cháy của các vách hoăc boong ở đường biên của các phòng nhỏ hơn đó phải theo mô tả trong bảng 9.7 và 9.8. Tiêu đề của mỗi danh mục là đặc trưng hơn là hạn định. Số trong các dấu ngoặc đơn trước mỗi danh mục đề cập đến hàng hoặc cột áp dung trong bảng.
3. *Các trạm kiểm soát*

Các khu vực chứa các nguồn điện và ánh sáng khẩn cấp.

Buồng lái và phòng bản đồ.

Các khu vực chứa các thiết bị vô tuyến của tàu.

Các trạm phòng cháy.

Các phòng điều khiển máy đẩy khi được đặt ngoài khu vực máy đẩy.

Các khu vực chứa thiết bị cảnh báo cháy tập trung.

1. *Các hành lang*

Các hành lang và sảnh.

1. *Các khu vực sinh hoạt*

Các khu vực được định nghĩa trong quy định 3.1 ngoại trừ các hành lang.

1. *Các cầu thang*

Các cầu thang nội bộ, thang máy, các thùng thoát hiểm khẩn cấp hoàn toàn khép kín và các cầu thang cuốn (trừ những loại được hoàn toàn chứa trong các buồng máy) và các khu vực khép kín với nó.

Trong sự kết nối này, cầu thang được che chắn ở chỉ một cấp phải được xem là bộ phận của khu vực mà nó được tách biệt bởi cửa ngăn cháy.

1. *Các khu vực dịch vụ (nguy cơ thấp)*

Các hầm và phòng kho không có các quy định về lưu trữ các chất lỏng dễ cháy và có diện tích nhỏ hơn 4m2 và các phòng giặt là và các buồng giặt và buồng sấy.

1. *Buồng máy danh mục A*

Các khu vực được định nghĩa trong quy định 3.31.

1. *Các buồng máy khác*

Các phòng thiết bị điện (trao đổi điện thoại tự động, các khu vực có đường ống điều hòa không khí).

Các khu vực theo định nghĩa trong quy định 3.30 không bao gồm các buồng máy thuộc danh mục A.

1. *Khoang máy bơm*

Các khu vực chứa máy bơm và lối vào và máng đến khu vực đó.

1. *Các khu vực dịch vụ (nguy cơ cao)*

Các khoang bếp, phòng để thức ăn chứa thiết bị nấu ăn, tủ sơn, hầm và phòng kho có diện tích từ 4m2 trở lên, các khu vực để chứa các chất lỏng dễ cháy, phòng xông hơi khô và nhà xưởng thay vì các khu vực là một phần của buồng máy.

1. *Các khoang hở*

Các khu vực khoang hở và các lối đi bộ khép kín có ít hoặc không có nguy cơ cháy. Được xem xét trong danh mục này, các lối đi bộ khép kín không có nguy cơ cháy nào lớn, có nghĩa là các trang bị phải hạn chế các đồ đạc trên boong. Ngoài ra, các khu vực này phải được thông gió tự nhiên bằng cách khoảng hở cố định.

Các khu vực khí (không gian ngoài các kết cấu bên trên và các phòng trên boong).

1. Trần hoặc lớp lót hạng “B” liên tiếp, cùng với các boong và vách ngăn liên quan, có thể được chấp nhận như là góp phần, toàn bộ hoặc một phần vào tính ngăn cách và nguyên vẹn yêu cầu của phân chia.

**Bảng 9.7** *– Tính nguyên vẹn khi cháy của các vách ngăn tách các khu vực liền kề*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Các khu vực** | | **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** | **(6)** | **(7)** | **(8)** | **(9)** | **(10)** |
| Các trạm kiểm soát | **(1)** | A-0c | A-0 | A-60 | A-0 | A-15 | A-60 | A-15 | A-60 | A-60 | \* |
| Hành lang | **(2)** |  | C | B-0 | B-0  A-0a | B-0 | A-60 | A-0 | A-60 | A-0 | \* |
| Khu vực sinh hoạt | **(3)** |  |  | C | B-0  A-0a | B-0 | A-60 | A-0 | A-60 | A-0 | \* |
| Cầu thang bộ | **(4)** |  |  |  | B-0  A-0a | B-0  A-0a | A-60 | A-0 | A-60 | A-0 | \* |
| Các khu vực dịch vụ (nguy cơ thấp) | **(5)** |  |  |  |  | C | A-60 | A-0 | A-60 | A-0 | \* |
| Các buồng máy danh mục A | **(6)** |  |  |  |  |  | \* | A-0 | A-0d | A-60 | \* |
| Các buồng máy khác | **(7)** |  |  |  |  |  |  | A-0b | A-0 | A-0 | \* |
| Các khoang chứa hàng | **(8)** |  |  |  |  |  |  |  | \* | A-60 | \* |
| Các khu vực dịch vụ (nguy cơ cao) | **(9)** |  |  |  |  |  |  |  |  | A-0b | \* |
| Các boong hở | **(10)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - |

Xem lưu ý dưới bảng 9.8.

**Bảng 9.8** *– Tính nguyên vẹn khi cháy của boong tách biệt các khu vực liền kề*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Khu vực dưới ↓** | **Khu vực trên ↑** | | **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** | **(6)** | **(7)** | **(8)** | **(9)** | **(10)** |
| Các trạm kiểm soát | | **(1)** | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-60 | A-0 | - | A-0 | \* |
| Hành lang | | **(2)** | A-0 | \* | \* | A-0 | \* | A-60 | A-0 | - | A-0 | \* |
| Khu vực sinh hoạt | | **(3)** | A-60 | A-0 | \* | A-0 | \* | A-60 | A-0 | - | A-0 | \* |
| Cầu thang bộ | | **(4)** | A-0 | A-0 | A-0 | \* | A-0 | A-60 | A-0 | - | A-0 | \* |
| Các khu vực dịch vụ (nguy cơ thấp) | | **(5)** | A-15 | A-0 | A-0 | A-0 | \* | A-60 | A-0 | - | A-0 | \* |
| Các buồng máy danh mục A | | **(6)** | A-60 | A-60 | A-60 | A-60 | A-60 | \* | A-60e | A-0 | A-60 | \* |
| Các buồng máy khác | | **(7)** | A-15 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | \* | A-0 | A-0 | \* |
| Các khoang chứa hàng | | **(8)** | - | - | - | - | - | A-0d | A-0 | \* | A-0 | \* |
| Các khu vực dịch vụ (nguy cơ cao) | | **(9)** | A-60 | A-0 | A-0 | A-0 | A-0 | A-60 | A-0 | - | A-0b | \* |
| Các boong hở | | **(10)** | \* | \* | \* | \* | \* | \* | \* | \* | \* | - |

**Chú ý:** Áp dung đối với cả hai bảng 9.7 và 9.8 nếu được.

a Để làm rõ việc áp dụng, xem khoản 2.3.2 và 2.3.4.

b Trường hợp các khu vực liền kề trong danh mục số và chỉ số trên “b” xuất hiện, chỉ cần vách ngăn hay boong có định mứcnhư hiển thị trong các bảng khi các khu vực liền kề dành cho mục đích khác nhau (ví dụ trong danh mục (9)). Khoang bếp cạnh một khoang bếp không cần có vách ngăn, nhưng khoang bếp cạnh một phòng sơn thì cần có vách ngăn “A-0”.

c Các vách ngăn tách buồng lái và phòng sơ đồ với nhau có thể có định mức “B-0”.

d Các vách ngăn và boong giữa các khoang máy bơm và buồng máy thuộc danh mục A có thể được đi vào bởi các tuyến trục máy bơm và các thâm nhập trục tương đương, với điều kiện các doăng kín khí với bôi trơn hiệu quả hoặc các phương tiên khác bảo đảm tính lâu dài của gioăng kín khí được lắp theo vách ngăn hoặc boong

e Không cần lắp bộ phận cách lửa nếu buồng máy trong danh mục (7), theo ý kiến của Chính quyền hành chính là có ít hoặc không có nguy cơ cháy.

\* Trường hợp dấu hoa thị xuất hiện trong bảng, cần phân loại thép và các vật liệu tương đương khác nhưng không yêu cầu phải theo tiêu chuẩn hạng “A”. Tuy nhiên, trường hợp boong, ngoại trừ trong khu vực danh mục (10), được xuyên qua để cho các dây cáp điện, đường ống và ống dẫn đi qua, việc xuyên qua như vậy phải chặt để ngăn sự thâm nhập của lửa và khói. Việc phân chia giữa các trạm kiểm soát (các máy phát khẩn cấp) và các boong hở có thể có cửa nạp khí mà không có các phương tiện đóng, trừ khi lắp hệ thống dập lửa bằng khí cố định.

1. Các đường biên ngoài được yêu cầu trong quy định 11.2 bằng thép hoặc vật liệu tương đương khác có thể đục lỗ để lắp các cửa sổ với điều kiện không có yêu cầu đối với các đường biên đó cho tàu khách phải có tính nguyên vẹn hạng “A”. Tương tự, trong các đường biên không yêu cầu tính nguyên vẹn hạng “A”, các cánh cửa có thể được làm từ những vật liệu theo yêu cầu của Chính quyền hành chính .
2. Các đường biên mặt ngoài của các kết cấu bên trên và các phòng trên boong bao bọc khu vực sinh hoạt và bao gồm các boong treo đỡ khu vực sinh hoạt phải được xây bằng thép và cách lửa tiêu chuẩn "A-60" cho toàn bộ các phần đối diện khoang chứa hàng và phía bên ngoài có khoảng cách 3 m đường biên cuối đối diện với khoang chứa hàng. Khoảng cách 3 m sẽ được đo theo chiều ngang và song song với đường giữa của tàu từ đường biên đối diện khoang chứa ở mỗi cấp boong. Trong trường hợp các mặt của kết cấu bên trên và phòng trên boong, việc ngăn cách này phải được tiến hành tới mặt bên dưới của boong buồng lái.
3. Cửa sổ cho các khoang máy bơm phải bằng thép, không chứa bất kỳ loại thủy tinh nào và có khả năng đóng kín từ bên ngoài khoang máy bơm.
4. Kết cấu và trang bị của phòng xông hơi khô phải theo đúng quy định của khoản 2.2.3.4.
5. **Các thâm nhập trong các phòng chống cháy và ngăn truyền nhiệt**
6. Trường hợp các phân khu hạng “A” được thâm nhập, các thâm nhập đó phải được kiểm tra theo đúng Bộ luật về Quy trình thử lửa, căn cứ theo quy định của khoản 4.1.1.5. Trường hợp các đường ống thông gió, sẽ áp dụng các khoản 7.1.2 và 7.1.3. Tuy nhiên có một thâm nhập đường ống được làm bằng thép hoặc vật liệu tương đương có chiều dày 3mm trở lên và có chiều dài không dưới 900mm (thường là 450mm ở mỗi bên của phân cấp) và không có khoảng hở, nên không cần thử nghiệm. Các thâm nhập này phải được ngăn cách bởi phần mở rộng của tấm cách ly ở cùng phân cấp.
7. Trường hợp các phân khu hạng “B” được thâm nhập để các đường các đường cáp điện, đường ống, máng, ống dẫn,… đi qua hoặc để lắp các đầu thông gió, phải lắp thiết bị chiếu sáng và các thiết bị tương tự, các trang bị để đảm bảo khả năng chống cháy không bị suy giảm, căn cứ theo các quy định tại khoản 7.3.2. Các đường ống không phải bằng thép hoặc đồng mà thâm nhập các phân khu hạng “B” phải được bảo vệ bằng:
8. Thiết bị thâm nhập thử nghiệm độ chịu lửa phù hợp với khả năng chịu lửa của va chs ngăn được xuyên qua và loại ống được sử dụng; hoặc
9. Ống bọc bằng thép, có chiều dày không dưới 1.8 mm và chiều dài không dưới 900 mm đối với đường ống có bán kính 150mm trở lên và không dưới 600m đối với đường ống có đường kính nhỏ hơn 150mm (thường được chia ngang bằng cho mỗi bên của vách ngăn). Đường ống này phải được nối với đầu của ống bọc bởi các bích và khớp nối; hoặc các khoảng trống giữa ống bọc và đường ống không được vượt quá 2.5mm; hoặc khoảng trống giữa đường ống và ống bọc phải được làm kín bằng vật liệu không cháy hoặc vật liệu phù hợp khác.
10. Các đường ống kim loại không cách nhiệt xuyên qua các phân khu hạng “A” hoặc “B” phải làm bằng vật liệu có nhiệt độ nóng chảy trên 9500C cho phân khu hạng “A-0” và 8500C cho phân khu hạng “B-0”.
11. Khi phê duyệt các nội dung phòng cháy về kết cấu, Chính quyền hành chính phải chú ý đến nguy cơ truyền dẫn nhiệt ở các giao điểm và các điểm đầu cuối của các lớp cách nhiệt yêu cầu. Phải có ngăn cách boong hoặc vách ngăn với điểm thâm nhập, điểm giao cắt và điểm đầu cuối với khoảng cách ít nhất 450mm trong trường hợp là các kết cấu thép hoặc nhôm. Nếu một khu vực được ngăn cách với một boong hoặc một vách ngăn t iêu chuẩn hạng “A” có cách nhiệt với các giá trị khác nhau, thì cách nhiệt với giá trị cao hơn sẽ tiếp tục trên boong hoặc vách ngăn với cách nhiệt có giá trị thấp hơn đối với khoảng cách ít nhất là 450mm.
12. **Bảo vệ các khoảng hở trong các vách ngăn chịu lửa**
13. **Các khoảng hở trong các vách ngăn và boong trong các tàu khách**
14. ***Các khoảng hở trong phân khu hạng “A”***
15. Trừ khi có các cửa sập giữa các khoang chứa hàng, danh mục đặc biệt, kho và khoang để hành lý và giữa các không gian này và boong hở, bằng không các khoảng hở phải được cung cấp các phương tiện đóng gắn cố định, ít nhất phải có khả năng chịu lửa giống như vách ngăn mà chúng được lắp.
16. Kết cấu của cửa và khung cửa trong các phân khu hạng “A”, có trang bị bảo vệ chúng khi đóng, phải có khả năng chịu lửa cũng như sự xâm nhập của khói và lửa tương tự với các vách ngăn được đặt ở các cửa, điều này được xác định theo Bộ luật về Quy trình Thử lửa. Các cửa và khung cửa như vậy phải có kết cấu bằng théo hoặc vật liệu tương đương khác. Các cửa được thông qua mà không có ngưỡng cửa là một thành phần của khung, được lắp vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2010, phải được lắp để khoảng trống dưới cửa không vượt quá 12 mm. Ngưỡng cửa không cháy phải được lắp dưới cửa để các lớp lát mặt sàn không kéo dài bên dưới cửa đóng.
17. Không cần ngăn cách các cửa kín nước.
18. Mỗi cửa có thể mở và đóng từ các mặt của vách ngăn bởi chỉ một người.
19. Các cửa chịu lửa trong các phân khu vùng đứng chính, các đường biên khoang bếp và các giếng cầu thang không phải là cửa kín nước hoạt động bằng điện và những cửa không được khóa thông thường phải thỏa mãn các yêu cầu sau:
20. Các cửa phải là loại tự đóng và có thể đóng với góc nghiêng đóng ngược chiều 3.50;
21. Thời gian đóng xấp xỉ cho cửa chịu lửa có gắn bản lề không quá 40s và không dưới 10s từ lúc chúng bắt đầu chuyển động với tàu ở vị trí thẳng đứng. Tỉ lệ đóng đồng nhất xấp xỉ đối với các cửa trượt không được trên 0.2m/s và không dưới 0.1m/s với tàu ở vị trí thẳng đứng;
22. Các cửa, ngoại trừ các cửa cho các cửa thoát hiểm khẩn cấp, phải có khả năng mở từ xa với trạm điều khiển trung tâm có người trực ca thường xuyên, một cách đồng thời hoặc trong các nhóm, và phải có khả năng mở độc lập từ một vị trí ở hai bên của cửa. Công tắc mở phải có chức năng mở-tắt để ngăn hệ thống khởi động lại tự động;
23. Cấm sử dụng các móc hãm không liên quan đến mở mạch trạm điều khiển trung tâm;
24. Cửa được đóng từ xa từ trạm điều khiển trung tâm phải có khả năng mở lại từ hai bên của cửa bằng điều khiển cục bộ. Sau khi mở lại bằng điều khiển cục bộ, cửa phải tự động đóng được trở lại;
25. Phải có chỉ báo tại bảng chỉ báo cửa chịu lửa trong trạm điều khiển trung tâm có người trực ca thường xuyên dù cửa có đóng hay không;
26. Cơ chế mở phải được thiết kế sao cho cửa sẽ tự động đóng trong trường hợp hệ thống hay nguồn điện trung tâm gặp gián đoạn;
27. Phải trang bị các bình điện cục bộ cho các cửa hoạt động bằng điện ở ngay vùng lân cận của các cửa để cho phép các cửa được vận hành ít nhất mười lần (mở và đóng hoàn toàn) sau khi hệ thống điều khiển hoặc nguồn điện trung tâm sử dụng bộ điều khiển cục bộ gặp sự cố;
28. Việc hệ thống điều khiển hoặc nguồn điện trung tâm gặp sự cố tại một cửa không làm giảm hiệu suất an toàn của các cửa khác;
29. Các cửa trượt được mở từ xa hoặc cửa hoạt động bằng điện phải được trang bị cảnh báo âm thanh ít nhất 5 giây nhưng không quá 10s, sau khi cửa được mở từ trạm điều khiển trung tâm và trước khi cửa bắt đầu chuyển động và tiếp tục kêu cho đến khi cửa hoàn toàn đóng;
30. Cửa được thiết kế để mở lại khi tiếp xúc với một vật thể trên tuyến chuyển động phải mở lại không trên 1m từ điểm tiếp xúc;
31. Các cửa hai cánh được trang bị chốt cần có để đảm bảo tính nguyên vẹn khi cháy của chúng phải có chốt cửa tự động được kích hoạt thông qua hoạt động của cửa khi hệ thống mở;
32. Các cửa tiếp xúc trực tiếp với khoang chứa hàng thuộc danh mục đặc biệt hoạt động bằng điện hoặc đóng tự động không cần được trang bị các cảnh báo và cơ chế đóng mở từ xa theo yêu cầu tại khoản 4.1.1.4.3 và 4.1.1.4.10;
33. Cần tiếp cận được các thành phần của hệ thống điều khiển cục bộ để bảo trì và hiệu chỉnh;
34. Các cửa hoạt động bằng điện phải được cung cấp hệ thống điều khiển được chấp nhận phải có khả năng hoạt động trong trường hợp cháy và tuân thủ theo Bộ luật về Quy trình Thử lửa. Hệ thống này phải đáp ứng các yêu cầu sau:
35. Hệ thống điều khiển phải có khả năng vận hành cửa ở nhiệt độ ít nhất 2000C trong ít nhất 60 phút, hoạt động bằng nguồn điện được cấp;
36. Nguồn điện cho tất cả cửa khách không chịu lửa không bị suy giảm; và
37. ở nhiệt độ 2000C, hệ thống điều khiển phải được cách ly tự động từ nguồn điện và phải có khả năng giữ cho cửa đóng ở ít nhất 9450C.
38. Đối với các tàu chở dưới 36 hành khách, trường hợp khu vực được bảo vệ bằng hệ thống đầu phun tự động, hệ thống phát hiện và báo cháy tuân thủ theo đúng các quy định của Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy hoặc được lắp v ới trần hạng “B”, các khoảng hở trên boong không tạo bậc trong các khu đứng chính hoặc không tiếp giáp với các khu ngang phải được đóng kín hợp lý và các boong này phải đáp ứng yêu cầu tính nguyên vẹn hạng “A” trong phạm vi hợp lý và thực tế theo ý kiến của Chính quyền hành chính .
39. Các yêu cầu đối với tính nguyên ven hạng “A” của các đường biên ngoài của tàu không áp dụng các vách ngăn bằng kính, các Cửa sổ và cửa húp lô mạn, với điều kiện không có yêu cầu đối với các đường biên này phải có tính nguyên vẹn hạng “A” trong đoạn 4.1.3.3. Các yêu c ầu đối với tính nguyên vẹn hạng “A” của đường biên ngoài cảu tàu không áp dụng cho các cửa ngoài, ngoại trừ các cửa trong các kết cấu bên trên hoặc phòng trên boong đối diện với các trang bị cứu sinh, các khu vực trạm tập trung đưa người lên tàu và trạm tập trung ngoài, các cầu thang ngoài và boong hở được sử dụng cho các lối thoát hiểm. Các cửa giếng cầu thang không cần đáp ứng yêu cầu này.
40. Trừ các cửa kín nước, các cửa chịu thời tiết (các cửa nửa kín nước), các cửa dẫn đến boong hở và các cửa cần kín khí hợp lý, tất cả cửa hạng “A” được đặt ở các cầu thang, các khu vực công cộng và các phân khu vùng đứng chính trong các lối t hoát nạn phải được trang bị cổng ống mềm tự đóng. Chất liệu, kết cấu và khả năng chịu lửa của cổng ống mềm phải tương đương với cửa mà nó được lắp, và phải có độ mở thông 150 mm vuông với cửa đóng và phải ghép vào gờ dưới của cửa, đối diện với các bản lề cửa hoặc trong trường hợp là cửa trượt thì là gần nhất với khoảng hở.
41. Trường hợp cần có đường ống thông gió đi qua phân khu vùng đứng chính, phải lắp van chống cháy tự đóng an toàn liền kề vớp vách ngăn. Van chống cháy này cũng phải có khả năng đóng thủ công từ các bên của vách ngăn. Cần dễ dàng tiếp cận với vị trí hoạt động và được đánh dấu bằng màu phản quang màu đỏ. Đường ống giữa vách ngăn và van chống cháy phải bằng thép hoặc vật liệu tương đương và nếu cần, được cách nhiệt theo đúng các yêu cầu của đoạn 3.1. Van chống cháy phải được lắp ở ít nhất một bên của vách ngăn bộ chỉ thị trực quan xem van chống cháy có đang ở vị trí mở.
42. ***Các khoảng hở trong các phân khu hạng “B”***
43. Các cửa và khung cửa trong phân khu hạng “B” và các phương tiện bảo vệ chúng phải có phương thức đóng mà có khả năng chịu lửa tương đương như của các vách ngăn, điều này được xác định theo Bộ luật về Quy trình Thử lửa ngoại trừ các lỗ thông gió có thể được phép trong phần dưới của cửa. Trường hợp lỗ thông gió này ở trong và dưới cửa, thì tổng diện tích thực tế của các lỗ thông gió này không được vượt quá 0.05 m2. Ngoài ra, đường ống cân bằng không khí không cháy được định tuyến giữa cabin và hành lang, và được đặt dưới khu vệ sinh, được phép trong trường hợp diện tích tiết diện ngang của đường ống không vượt quá 0.05 m2. Tất cả lỗ thông gió phải được lắp với một lưới thông gió làm bằng vật liệu không cháy. Các cửa phải làm bằng vật liệu không cháy. Các cửa được phê duyệt mà không có ngưỡng cửa là một phần của khung, được lắp vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2010, phải được lắp sao cho khoảng trống dưới cửa không vượt quá 25 mm.
44. Các cửa cabin trong các phân khu hạng “B” phải là loại tự đóng. Không cho phép sử dụng các móc hãm.
45. Các yêu cầu đối với tính nguyên vẹn hạng “B” của các đường biên ngoài của một tàu không áp dụng cho các vách ngăn kín, cửa sổ và cửa sổ húp lô mạn. Tương tự, các yêu cầu đối với tính nguyên vẹn hạng “B” không áp dụng c ho các cửa ngoài trong các kết cấu bên trên và phòng trên boong. Đối với các tàu chở không trên 36 hành khách, Chính quyền hành chính có thể cho phép sử dụng các vật liệu dễ cháy trong các cửa chia tách các cabin với các khu vệ sinh bên trong như buồng tắm bằng vòi hoa sen.
46. Đối với các tàu chở nhỏ hơn hoặc bằng 36 hành khách, trường hợp lắp hệ thống đầu phun tự động theo Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy:
47. Các khoảng hở trên các boong không tạo bậc trong các vùng đứng chính hoặc không giáp với các vùng ngang phải được đóng kín hợp lý và các boong này phải đáp ứng yêu cầu tính nguyên vẹn hạng “B” trong phạm vi có thể và thực tế theo ý kiến của Chính quyền hành chính ; và
48. Các khoảng hở trong các vách ngăn hành lang bằng vật liệu hạng “B” phải được bảo vệ theo các quy định của đoạn 2.2.2.
49. ***Cửa sổ và cửa húp lô mạn tàu***
50. Các cửa sổ và cửa húp lô mạn tàu trong các vách ngăn trong khu vực sinh hoạt và dịch vụ và các trạm kiểm soát không nằm trong các khu vực áp dụng quy định của đoạn 4.1.1.6 và 4.1.2.3 phải được kết cấu sao cho bản toàn được các yêu cầu về tính nguyên vẹn của loại vách ngăn mà chúng được lắp, điều này được xác định theo Bộ luật về Các Quy trình Thử lửa.
51. Bất kể yêu cầu trong bảng 9.1 đến 9.4, các cửa sổ và cửa húp lô mạn tàu trong các vách ngăn phân tách các khu vực sinh hoạt và dịch vụ và các trạm kiểm soát với môi trường bên ngoài phải được kết cấu bằng các khung thép hoặc vật liệu phù hợp khác. Kính phải được giữ cố định bằng nẹp giữ bằng kim loại.
52. Cửa sổ đối mặt với các trang bị cứu sinh, các trạm đưa người lên tàu và trạm tập trung, các cầu thang ngoài và boong hở được sử dụng cho các lối thoát hiểm, và các cửa sổ được đặt dưới các khu vực có trang bị phương tiện đưa người lên tàu cứu nạn phải có tính nguyên vẹn khi cháy theo yêu cầu trong bảng 9.1. Trường hợp các đầu phun chuyên dụng tự động được cung cấp cho các cửa sổ thì các cửa sổ “A-0” có thể được chấp nhận là loại tương đương. Theo quy định trong đoạn này, các đầu phun phải đảm bảo như sau:
53. Các đầu phun chuyên dụng được đặt phía trên các cửa sổ, và lắp cùng với các đầu phun gắn trần thông thường, hoặc
54. Các đầu phun gắn trần thông thường được bố trí sao cho cửa sổ được bảo vệ bởi tỉ lệ áp dụng trung bình là ít nhất 5 L/phút/m2 và diện tích cửa sổ bổ sung được bao gồm trong tính toán diện tích phạm vi hoạt động; hoặc
55. Các vòi phun sương nước đã được kiểm tra và thông qua theo các hướng dẫn được Tổ chức phê duyệt.[[79]](#footnote-79)

Các cửa sổ được đặt về phía tàu dưới khu vực đưa người lên tàu cứu nạn phải có tính nguyên vẹn khi cháy ít nhất bằng hạng “A-0”.

1. **Cửa trong các phân khu chịu lửa trên tàu hàng**
2. Khả năng chịu lửa của các cửa phải tương đương với phân khu mà chúng được lắp, điều này được xác định theo Bộ luật về Quy trình Thử lửa. Các cửa được thông qua là hạng “A” mà không có ngưỡng cửa là một thành phần của khung, được lắp vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2010, phải được lắp để khoảng trống dưới cửa không vượt quá 12 mm và ngưỡng cửa không cháy phải được lắp dưới cửa để các lớp lát mặt sàn không kéo dài bên dưới cửa đóng. Các cửa được thông qua là hạng “B” mà không có ngưỡng cửa là một thành phần của khung, được lắp vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2010, phải được lắp để khoảng trống dưới cửa không vượt quá 25 mm. Các cửa và khung cửa trong các phân khu hạng “A” phải được kết cấu bằng thép. Các cửa trong các phân khu hạng “B” phải bằng vật liệu không c háy. Các cửa lắp trong các vách ngăn biên của buồng máy danh mục A phải kín khí hợp lý và tự đóng. Trong các tàu được đóng theo phương pháp IC, Chính quyền hành chính có thể cho phép sử dụng các vật liệu dễ cháy trong các cửa tách biệt các cabin với các khu vệ sinh như các buồng tắm vòi hoa sen.
3. Các cửa yêu cầu phải tự đóng không được lắp các móc hãm. Tuy nhiên, các thiết bị hãm được lắp với các thiết bị đóng mở từ xa thuộc loại an toàn có thể sử dụng
4. Trong các vách ngăn hành lang, có thể cho phép sử dụng các lỗ thông gió trong và dưới các cửa của các cabin và các khu vực công cộng. Cũng được phép sử dụng các lỗ thông gió trong các cửa hạng “B” dẫn đến các nhà vệ sinh, các văn phòng, các phòng để thức ăn và các hầm và phòng kho. Trừ khi được phép ở dưới đây, bằng không chỉ cho phép các lỗ thông gió ở phần nửa dưới của cửa. Trường hợp lỗ thông gió này ở trong và dưới cửa, thì tổng diện tích thực tế của các lỗ thông gió này không được vượt quá 0,05 m2. Ngoài ra, đường ống cân bằng không khí không cháy được định tuyến giữa cabin và hành lang, và được đặt dưới khu vệ sinh, được phép trong trường hợp diện tích tiết diện ngang của đường ống không vượt quá 0,05 m2. Tất cả lỗ thông gió, trừ các lỗ thông gió dưới cửa, phải được lắp với một lưới thông gió làm bằng vật liệu không cháy..
5. Không cần ngăn cách các cửa kín nước.
6. **Bảo vệ các khoảng hở trong các vách ngăn chịu lửa**
7. **Áp dụng**
8. Số cửa sổ mái, cửa ra vào, các cửa thông gió và các khoảng hở trong các phễu cho phép thông gió xả khí và các khoảng hở khác với các buồng máy phải được giảm đến mức tối thiểu theo nhu cầu thông gió và hoạt động an toàn và hợp lý của tàu.
9. Các cửa sổ mái phải được làm bằng thép và không chứa các tấm kính.
10. Phải có các phương tiện điều khiển để đóng các cửa hoạt động bằng điện hoặc khởi động các chế đóng mở cửa không phải là các cửa kín nước hoạt động bằng điện. Các bộ điều khiển phải được đặt ngoài khu vực có liên quan để phòng trường hợp chúng bị cắt nguồn khi xảy ra cháy tại nơi nó hoạt động.
11. Trong các tàu khách, các phương tiện điều khiển được yêu cầu trong đoạn 5.2.3 phải được đặt ở một vị trí điều khiển hoặc được nhóm thành càng nhiều vị trí càng tốt, theo yêu cầu của Chính quyền hành chính. Các vị trí này phải có lối tiếp cận an toàn từ boong hở.
12. Trong các tàu khách, các cửa ra vào, không phải là các cửa kín nước hoạt động bằng điện, phải được bố trí sao cho đảm bảo đóng trong trường hợp cháy tại khu vực đó bởi thiết bị đóng hoạt động bằng điện hoặc các cửa tự đống có khả năng đóng khi có độ nghiêng đóng ngược chiều 3.50, và có thiết bị hãm an toàn, được cung cấp thiết bị đóng mở hoạt động từ xa. Các cửa cho các tuyến thoát hiểm khẩn cấp không cần phải lắp thiết bị hãm an toàn và thiết bị đóng mở hoạt động từ xa.
13. Không lắp các cửa sổ trong các đường biên buồng máy. Tuy nhiên, điều này không bao gồ việc sử dụng kính trong các phòng điều khiển trong buồng máy.
14. **Bảo vệ các đường biên buồng máy**
15. Đối với các tàu chở trên 36 hành khách, các vách ngăn biên và boong thuộc danh muc đặc biệt và khu vực ro-ro phải được ngăn cách tiêu chuẩn hạng “A-60”. Tuy nhiên trường hợp ku vực thuộc danh mục (5), (9) theo quy định trong đoạn 2.2.3 ở một bên của phân khu, tiêu chuẩn có thể giảm xuống “A-0”. Trường hợp các két dầu nhiên liệu ở dưới khu vực danh mục đặc biệt, thì tính nguyên vẹn của boong giữa các khu vực đó có thể giảm xuống “A-0”.
16. Trong các tàu khách, các bộ chỉ báo phải dược cung cấp trên buồng lái mà cần chỉ báo thời gian cửa chịu lửa dẫn đến hoặc từ khu vực danh mục đặc biệt được đóng.
17. Trong các tàu dầu, để bảo vệ các két chở các sản phẩm dầu thô và dầu hỏa có điểm bốc cháy không quá 600C, không sử dụng các vật liệu không dễ được sử dung hiệu quả bởi nhiệt cho các van, phụ kiện, các nắp mở két, đường ống thông gió và đường ống dẫn hàng để ngăn lây lan lửa đến hàng hóa.
18. **Các hệ thống thông gió**
19. **Các ống dẫn và van chống cháy**
20. Các ống thông gió phải làm bằng thép hoặc vật liệu tương đương. Tuy nhiên, các ống dẫn ngắn, thường không dài quá 2m và có diện tích mặt cắt ngang[[80]](#footnote-80) không quá 0,02 m2, không cần bằng thép hoặc tương đương, tùy theo các điều kiện dưới đây:
21. Căn cứ theo khoản 7.1.1.2, các ống dẫn được làm bằng các vật liệu có đặc tính lan truyền lửa thấp;
22. Trên các tàu được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2010, các ống dẫn phải làm bằng vật liệu không cháy, có thể hướng vào trong và ngoài với các màng ngăn có đặc tính lan truyền lửa thấp và trong từng trường hợp, giá trị sinh nhiệt[[81]](#footnote-81) không quá diện tích bề mặt 45 MJ/m2 về chiều dày được sử dụng;
23. Các ống dẫn chỉ được sử dụng ở cuối thiết bị thông gió; và
24. Các ống dẫn không được đặt ở vị trí dưới 600m, được đo dọc theo ống dẫn, từ khoảng hở trong phân khu hạng “A” hoặc “B”, bao gồm trần hạng “B” liên tiếp.
25. Các trang bị dưới đây phải được kiểm tra theo đúng Bộ luật về Quy trình Thử lửa:
26. Các van chống cháy, bao gồm các phương tiện vận hành liên quan; và
27. Các thâm nhập ống dẫn qua các phân khu hạng “A”. Tuy nhiên, không cần kiểm tra khi các ống bọc thép được nối trực tiếp với các ống thông gió bằng đinh tán bản cánh hoặc bích có ren vít hoặc bằng phương thức hàn.
28. **Bố trí các ống dẫn**
29. Các hệ thống thông gió cho các buồng máy danh mục a, các khu vực chứa xe, các khu vực ro-ro, các khoang bếp, các khu vực danh mục đặc biệt phục vụ các khu vực khác, trừ các hệ thống thông gió khoang bếp trên các tàu hàng có tổng dung tích dưới 400 GT và trên các tàu khách chở nhỏ hơn hoặc bằng 36 hành khách không cần tách biệt hoàn toàn, nhưng có thể được đáp ứng bằng các ống dẫn riêng biệt với cụm thông gió phục vụ các khu vực khác. Trong mọi trường hợp, van chống cháy tự động phải được lắp trong đường ống thông gió khoang bếp gần cụm thông gió. Các đường ống được cung cấp để thông gió cho các buồng máy danh mục A, khoang bếp, khu vực xe, khu vực ro-ro hoặc các khu vực danh mục đặc biệt không phải đi qua các khu vực sinh hoạt, khu vực dịch vụ hoặc trạm kiểm soát trừ khi chúng tuân theo các điều kiện quy định trong khoản 7.2.1.1.1 đến 7.2.1.1.4 hoặc 7.2.1.2.1 và 7.2.1.2.2 dưới đây:
30. Các đường ống kết cấu bằng thép có chiều dày ít nhất từu 3 mm đến 5 mm đối với đường ống có chiều rộng hoặc đường kính tương ứng từ 300mm và 760 mm trở lên và các đường ống có chiêu rộng và đường kính từ 300mm đến 760 mm, có chiều dày theo phép nội suy;
31. Các đường ống được đỡ và tăng cứng phù hợp
32. Các đường ống được lắp các van chống cháy tự động gần với các đường biên được thâm nhập; và
33. Các đường ống được cách nhiệt tiêu chuẩn hạng “A-60 từ buồng máy, khoang bếp, khu vực xe, khu vực ro-ro hoặc khu vực danh mục đặc biệt đến một điểm ít nhất 5 m so với van chống cháy;

Hoặc

1. Các đường ống có kết cấu thép theo khoản 7.2.1.1.1 và 7.2.1.1.2; và
2. Các đường ống được cách nhiệt tiêu chuẩn hạng “A-60” qua khu vực sinh hoạt và dịch vụ hoặc trạm kiểm soát;

Ngoại trừ những thâm nhập của phân vùng chính phải theo các yêu cầu của đoạn 4.1.1.8.

1. Các ống dẫn được cung câp để thông gió cho các khu vực sinh hoạt và dịch vụ hoặc trạm kiểm soát không được đi qua các buồng máy danh mục A, các khoang bếp, khu vực xe, các khu vực ro-ro hoặc khu vực danh mục đặc biệt trừ khi chúng tuân thủ các điều kiện được quy định tại khoản 7.2.2.1.1 đến 7.2.2.1.3 hoặc 7.2.2.2.1 và 7.2.2.2.2 dưới đây:
2. Các ống dẫn mà chúng đi qua buồng máy danh mục A, các khoang bếp, khu vực xe, các khu vực ro-ro hoặc khu vực danh mục đặc biệt có kết cấu thép theo các khoản 7.2.2.1.1 đến 7.2.2.1.3 hoặc 7.2.2.2.1 và 7.2.2.2.2;
3. Các vách chống cháy tự động được gán với các đường biên thâm nhập; và
4. Tính nguyên vẹn của các đường biên buồng máy, các khoang bếp, khu vực xe, các khu vực ro-ro hoặc khu vực danh mục đặc biệt được duy trì tại các điểm thâm nhập;

hoặc

1. Các ống dẫn mà chúng đi qua buồng máy danh mục A, các khoang bếp, khu vực xe, các khu vực ro-ro hoặc khu vực danh mục đặc biệt có kết cấu thép theo các khoản 7.2.1.1.1 và 7.2.1.1.2; và
2. Các ống dẫn được cách nhiệt tiêu chuẩn “A-60” trong buồng máy, các khoang bếp, khu vực xe, các khu vực ro-ro hoặc khu vực danh mục đặc biệt;

Ngoại trừ những thâm nhập của phân vùng chính phải theo các yêu cầu của khoản 4.1.1.8.

1. **Chi tiết các điểm thâm nhập ống dẫn**
2. Trường hợp ống dẫn được mạ mỏng có diện tích mặt cắt ngang nhỏ hơn hoặc bằng 0,02 m2 đi qua các vách hoặc boong hạng “A”, khoảng hở phải được lót ống bọc bằng thép có chiều dày ít nhất 3mm và chiều dài ít nhất 200mm, được chia tốt nhất là 100mm ở mỗi bên của vách ngưn hoặc đối với boong, được đặt hoàn toàn ở mặt dưới của boong được đục lỗ. Trường hợp các ống thông gió có diện tích mặt cắt ngang trên 0,02 m2 đi qua các vách ngăn hoặc boong hạng “A”, khoảng hở phải được lót ống bọc thép. Tuy nhiên trường hợp các ống dẫn có kết cấu thép và đi qua boong hoặc vách ngăn thì các ống dẫn và ống bọc phải theo quy định sau:
3. Các ống bọc phải có chiều dày ít nhất 3 mm và chiều dài ít nhất 900mm. Khi đi qua các vách ngăn, chiều dài này phải được chia thành 450mm ở mỗi mặt của vách ngăn. Các ống dẫn này, hoặc các ống bọc các ống dẫn này, phải được cung cấp lớp chống lửa. Lớp chống lửa này phải có ít nhất tính nguyên vẹn khí cháy giống với vách ngăn hoặc boong mà ống dẫn đi qua; và
4. Các ống dẫn có diện tích mặt cắt ngang trên 0,075 m2 phải được lắp van chống cháy cùng với các yêu cầu của khoản 7.3.1.1. Van chống cháy phải hoạt động tự động, những cũng phải có khả năng đóng thủ công từ hai bên của vách ngăn hoặc boong. Vách ngăn phải được cung cấp bộ chỉ báo thể hiện liệu van chống cháy mở hay đống. Tuy nhiên, không cần van chống cháy trong trường hợp ống dẫn đi qua các khu vực được bao quanh bởi các phân khu hạng “A”, mà không phục vụ các khu vực đó, với điều kiện các ống dẫn đó có cùng tính nguyên vẹn khi cháy giống với các phân khu mà chúng tạo lỗ. Các van chống cháy cần được tiếp cận dễ dàng. Trường hơp jchungs được đặt sau trần hoặc lớp lót, thì trần và lớp lót đó phải được cung cấp cửa kiểm tra có cung cấp bảng báo cáo số nhận dạng van chống cháy. Số nhận dạng van chống cháy cũng phải được đặt trên các bộ điều kiển từ xa theo yêu cầu.
5. Các ống thông gió có diện tích tiết diện ngang trên 0,02 m2 đi qua các vách ngăn hạng “B” phải được lót các ống bọc thép dài 900mm, được chia thành 450mm ở mỗi bên của vách ngăn trừ khi ống dẫn bằng thép đối với toàn bộ chiều dài này.
6. **Các hệ thống thông gió cho tàu chở trên 36 hành khách**
7. Các hệ thống thông gió của tàu khách chở trên 36 hành khách phải tuân thủ theo đúng các quy định bổ sung dưới đây.
8. Nhìn chung, các quạt thông gió phải được bố trí sao cho các ống dẫn tiếp cận với các khu vực khác nhau vẫn duy trì trong vùng đứng chính.
9. Trường hợp các hệ thống thông gió đi xuyên qua các boong, cần phải có biện pháp phòng ngừa, ngoài các biện pháp liên quan đến tính nguyên vẹn khi cháy của boong được yêu cầu tại khoản 3.1 và 4.1.1.5, để giảm nguy cơ khói và khí nóng đi từ một khu vực boong tới một boong khác thông qua hệ thống. Ngoài các yêu cấu về cách ly có trong đonạ 7.4, các ống đứng khi cần phải được cách ly theo yêu cầu của các bảng 9.1 và 9.2.
10. Ngoại trừ trong các khoang chứa hàng, bằng không các ống thông gió phải có kết cấu bằng các vật liệu sau:
11. Các ống dẫn có diện tích mặt cắt ngăng tự do nhỏ hơn 0,075 m2 và tất cả ống dẫn đứng phục vụ hơn một khu vực boong đơn lẻ phải có kết cấu thép hoặc vật liệu tương đương khác;
12. Các ống dẫn có diện tích mặt cắt ngang tự do nhỏ hơn 0,075 m2, không phải các ống dẫn đứng được đề câp tại khoản 7.4.4.1, phải có kết cấu thép hoặc vật liệu tương đương. Trường hợp các ống dẫn này đi xuyên qua các phân vùng hạng “A” hoặc “B”, cần chú ý để dảm bảo tính nguyên vẹn khi cháy của phân vùng; và
13. Chiều dài ngắn của ống dẫn, nhìn chung có diện tích mặt cắt ngang không quá 0.02m2 hoặc không dài quá 2m, không cần phải có kết cấu thép hoặc tương đương với điều kiện tất cả điều kiện dưới đây được thỏa mãn:
14. Căn cứ theo khoản 7.4.4.3.2, ống dẫn có kết cấu bằng các vật liệu có đặc tính lan truyền lửa thấp;
15. Trên các tàu được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2010, các ống dẫn phải làm bằng vật liệu không cháy, có thể hướng vào trong và ngoài với các màng ngăn có đặc tính lan truyền lửa thấp và trong từng trường hợp, giá trị sinh nhiệt[[82]](#footnote-82) không quá diện tích bề mặt 45 MJ/m2 về chiều dày được sử dụng;
16. Các ống dẫn chỉ được sử dụng ở cuối thiết bị thông gió; và
17. Các ống dẫn không được đặt ở vị trí dưới 600m, được đo dọc theo ống dẫn, từ khoảng hở trong phân khu hạng “A” hoặc “B”, bao gồm trần hạng “B” liên tiếp.
18. Các giếng cầu thang phải được thông gió và được phục vụ bởi hệ thống quạt và ống dẫn độc lập mà không phục vụ các khu vực khác trong các hệ thống thông gió.
19. Phải có các đường ống xả với các cửa sập để kiểm tra và làm sạch. Các cửa sập phải được đặt gần các van chống cháy.
20. **Các đường ống xả từ phạm vi khoang bếp**
21. ***Các yêu cầu cho các tàu chở chở hơn 36 hành khách***

Các đường ống xả từ phạm vị khoang bếp phải đáp ứng các yêu cầu của khoản 7.2.1.2.1 và 7.2.1.2.2 và phải được lắp:

1. Bộ phận tách dầu mỡ dễ dang loại bỏ khi vệ sinh trừ khi lắp một hệ thống loại bỏ dầu mở thay thế được chấp nhận;
2. Van chống cháy được đặt ở đầu dưới của ống dẫn dược vận hành tự động và từ xa, ngoài ra, van chống cháy được vận hành từ xa đặt ở đầu trên của ống dẫn;
3. Phương tiện chữa cháy cố định trong ống dẫn;
4. Các thiết bị điều khiển từ xa tắt quạt xả và quạt cấp không khí để vận hành van chống cháy được đề cập tại khoản 7.5.1.2 và để vận hành hệ thống chữa cháy, thiết bị được đặt ở vị trí gần với lỗi vào khoang bếp. Trường hợp lắp hệ thống nhiều nhánh, phải có phương tiện điều khiển từ xa đẻ đóng tất cả các nhánh Xả thông qua cùng một đường ống dẫn chính trước khi môi trường chữa cháy được giải phóng vào hệ thống và
5. Các cửa sập được đặt phù hợp để kiểm tra và làm sạch.
6. Các đường ống xả từ các phạm vi đối với các thiết bị nấu ăn được lắp trên các boong hở phải tuân thủ theo khoản 7.5.1.1, nếu được, khi đi qua các khu vực sinh hoạt và các khu vực chứa các vật liệu dễ cháy.
7. ***Các yêu cầu đối với tàu hàng và tàu chở nhỏ hơn hoặc bằng 36 hành khách***
8. Trường hợp chúng đi qua các khu vực sinh hoạt và khu vực chứa các vật liệu dễ cháy, thì các đường ống xả từ khoang bếp phải có kết cấu phân khu hạng “A”. Mỗi đường ống xả phải được lắp:
9. Bộ phận tách dầu mỡ dễ dang loại bỏ khi vệ sinh;
10. Van chống cháy được đặt ở đầu dưới của ống dẫn, ngoài ra, van chống cháy được vận hành từ xa đặt ở đầu trên của ống dẫn;
11. Các thiết bị, hoạt đông từ khoang bếp để tắt các quạt xả; và
12. Phương tiện chữa cháy cố định trong ống dẫn;
13. **Các hệ thống thông gió cho buồng giặt chính trên tàu chở trên 36 hành khách**

Các đường ống xả từ các buồng giặt phải được lắp:

1. Các bộ lọc dễ dàng loại bỏ chất bẩn khi giặt
2. Van chống cháy được đặt ở đầu dưới của ống dẫn hoạt động tự động và từ xa;
3. Các thiết bị điều khiển từ xa tắt quạt xả và quạt cấp không khí trong phạm vi khu vực và để vận hành van chống cháy được đề cập tại khoản 7.6.2 và
4. Các cửa sập được đặt phù hợp để kiểm tra và làm sạch.

#### Quy định 10

*Phòng cháy*

1. **Mục đích**

Mục đích của quy định này là ngăn chặn và nhanh chóng dập tắt đám cháy trong khu vực khởi phát. Do đó, cần tuân thủ các yêu cầu chức năng sau:

1. Phải lắp đặt các hệ thống chữa cháy cố định, chú ý đến khả năng phát triển đám cháy của các khu vực được bảo vệ; và
2. Phải luôn sẵn có các trang thiết bị chữa cháy.
3. **Các hệ thống cấp nước**

Các tàu phải được trang bị các máy bơm chữa cháy, đường ống chữa cháy, trụ nước cứu hỏa và các ống mềm theo các yêu cầu của quy định này.

1. **Đường ống chữa cháy và trụ nước cứu hỏa**
2. ***Quy định chung***

Không sử dụng các vật liệu hoạt động không hiệu quả với nhiệt cho đường ống chữa cháy và trụ nước cứu hỏa trừ khi đượcbảo vệ đầy đủ. Các đường ống và trụ nước cứu hỏa phải được đặt sao cho các ống mềm chữa cháy có thể dễ dàng ghép lại với chúng.

Phải đảm bảo việc bố trí các đường ống và trụ nước cứu hỏa sao cho có thể tránh được nguy cơ đóng băng. Phải có các quy định về thoát nước hiệu quả đối với đường ống chữa cháy. Phải lắp các van cách ly đối với tất cả các nhánh đường ống chữa cháy trên boong hở được sử dụng cho mục đích không phải chữa cháy. Trên các tàu có thể chở hàng trên boong, các vị trí của trụ nước cứu hỏa phải đảm bảo chúng luôn dễ dàng được tiếp cận và các ống phải được bố trí càng xa càng tốt để tránh nguy cơ hư hại bởi các hàng hóa đó.

1. ***Tính khả dụng của hệ thống cấp nước***

Các trang bị tính khả dụng của hệ thống cấp nước phải:

1. Trong tàu khách:
2. Có dung tích 1,000 GT trở lên để đảm báo có ít nhất một luồng nước tiêu chuẩn xuất hiện ngay từ trụ nước cứu hỏa tại một khu vực nội bộ và để đảm bảo tính liên tục của nước bằng cách tự động khởi động máy bơm chữa cháy theo yêu cầu;
3. Có dung tích dưới 1,000 GT bằng cách tự động khởi động ít nhất một máy bơm chữa cháy hoặc bằng cách khởi động từ xa buồng lái có ít nhật một máy bơm chữa cháy. Nếu máy bơm khởi động tự động hoặc nếu van đáy không thể mở từ nơi máy bơm được khởi động từ xa, thì van đáy đó sẽ luôn phải được mở; và
4. Nếu được lắp với buồng máy không có người trực thường xuyên theo quy định II-1/54, Chính quyền hành chính phải thiết lập quy định đối với các thiết bị chữa cháy bằng nước cố định cho các khu vực tương đương với thiết bị được yêu cầu đối với các buồng máy có người trực thường xuyên;
5. Trong các tàu hàng:
6. Theo yêu cầu của Chính quyền hành chính; và
7. Với buồng máy không có người trực thường xuyên hoặc khi chỉ có một người được yêu cầu trực, phải ngay lập tức chuyển nuocs từ hệ thống đường ống chữa hcays với áp lực phù hợp, thông qua khởi động từ xa một trong những máy bơm chữa cháy chính và khởi động từ xa từ buồng lái và trạm kiểm soát cháy, nếu có, hoặc điều áp cố định hệ thống đường ống chữa cháy bởi một trong những máy bơm chữa cháy chính, trừ khi Chính quyền hành chính có thể bỏ yêu cầu này đối với các tàu hàng có dung tích dưới 1,600 GT nếu thiết bị khởi động máy bơm chữa cháy trong buồng máy ở vị trí tiếp cận dễ dàng.
8. ***Đường kính của đường ống chữa cháy***

Đường kính của đường ống chữa cháy và các đường ống cấp nước phải đủ để phân phối hiệu quả nước yêu cầu tối đa xả từ hai máy bơm chữa cháy hoạt động đồng thời, trừ khi đối với tàu hàng, đường kính chỉ cần đủ để xả 140 m3/h.

1. ***Các van cách ly và van giảm áp***
2. Các van cách ly để tách phần của đường ống chữa cháy trong buồng máy chứa máy bơm chữa cháy chính hoặc các máy bơm từ phần còn lại của đường ống chữa cháy phải được lắp ở vị trí dễ tiếp cận và ổn định bên ngoài buồng máy. Đường ống chữa cháy phải được bố trí sao cho các van cách ly đóng tất cả trụ nước cứu hỏa trên tàu, trừ những trụ nước trong buồng máy được đề cập ở trên, có thể dược cấp nước bởi máy bơm chữa cháy khác hoặc máy bơm chữa cháy khẩn cấp. Máy bơm chữa cháy khẩn cấp, đường dẫn nước biển của nó, và các ống hút và cấp nước và các van cách ly phải được đặt ngoài buồng máy. Nếu không làm theo bố trí này, có thể lắp van thông biển trong buồng máy nếu van được điều khiển từ xa từ một vị trí trong cùng một buồng khi máy bơm chữa cháy khẩn cấp và đường ống hút càng ngắn càng tốt. Khoảng chiều dài ngắn của đường ống hút hay xả có thể đi qua buồng máy, với điều kiện chúng được khép kín trong ống thép bọc ngoài hoặc được cách nhiệt tiêu chuẩn hạng “A-60”. Các đường ống phải có chiều dày thành lớn, nhưng trong mọi trường hợp không nhỏ hơ 11mm và phải được hàn trừ trường hợp có bích nối với van lấy nước biển.
3. Phải lắp một van cho các trụ nước cứu hỏa để các ống mềm chữa cháy có thể được tháo khi máy bơm chữa cháy đang hoạt động.
4. Phải có các van giảm áp nối với các máy bơm chữa cháy nếu các máy bơm có khả năng tăng áp vượt quá áp suất thiết kế của đường ống cấp nước, trụ nước cứu hỏa và các ống mềm. Các van này phải được đặt và điều chỉnh sao cho có thể ngăn được áp suất quá mức trong các phần của đường ống chữa cháy.
5. Trong các tàu dầu, các van cách ly phải được lắp trong đường ống chữa cháy ở mặt trước phần đuổi tàu tại vị trí được bảo vệ và trên boong tàu ở các khoảng cách nhau không trên 40m để bảo vệ tính nguyên ven của hệ thống đường ống chữa cháy trong trường hợp có chá nổ.
6. ***Số lượng và vị trí trụ nước cứu hỏa***
7. Số và vị trí của các trụ nước cứu hỏa phải đảm bảo sao cho có ít nhất hai luồng nước không phát ra từ cùng một trụ nước, một trong số chúng phải căn cứ theo chiều dài của ống mềm, có thể tiếp cận đến các bộ phận của tàu, thường có thể tiếp cận đến hành khách hoặc thủy thủ đoàn trong khi tàu đang được điều khiển và các phần của khoang chứa hàng khi trống, các khu vực ro-ro hay các khu vực xe, trong đó trường hợp sau hai luồng nước phải tiếp cận đến các phần của khu vực, theo chiều dài của ống mềm. Ngoài ra, các trụ nước cứu hỏa phải được đặt ở vị trí gần với điểm tiếp cấn với khu vực được bảo vệ.
8. Ngoài các yêu cầu tại khoản 2.1.5.1, các tàu khách phải tuân thủ theo các yêu cầu sau:
9. Trong khu vực sinh hoạt và dịch vụ, các buồng máy, số và vị trí của trụ nước cứu hỏa phải đảm bảo sao cho các yêu cầu của khoản 2.1.5.1 có thể được tuân thủ khi tất cả các cửa kín nước và tất cả cửa trong vách ngăn vùng đứng chính được đóng; và
10. Trường hợp có lối tiếp cận đến buồng máy danh mục A ở cấp thấp trừ đường hầm trục liền kề, phải trang bị hai trụ nước cứu hỏa bên ngoài nhưng gần với lỗi vào buồng máy đó. Trường hợp có lối tiếp cận đó từ khu vực khác, trong một trong những khu vực đó phải trang bị hai trụ nước cứu hỏa gần lối vào buồng máy danh mục A. Không cần trang bị này trong trường hợp các khu vực hầm hoặc khu vực liền kề không phải là một phần của lối thoát hiểm.
11. ***Áp suất tại các trụ nước cứu hỏa***

Với hai máy bơm đồng thời đưa nước qua các vòi phun được quy định tại khoả 2.3.3, có lượng nước quy định tại khoản 2.1.3, thông qua các trụ nước cứu hỏa liền kề, phải duy trì các áp suất dưới đây tại tất cả các trụ nước cứu hỏa:

1. Đối với các tàu khách:

4.000 GT trở lên 0,04 N/mm2

Dưới 4.000 GT 0,30 N/mm2

1. Đối với tàu hàng:

6.000 GT trở lên 0,27 N/mm2

Dưới 6.000 GT 0,25 N/mm2

và

1. Áp suất tối đa tại các trụ nước cứu hỏa không vượt quá mức mà kiểm soát ống mềm chữa cháy hiệu quả có thể được thể hiện.
2. ***Mặt bích nối bờ quốc tế***
3. Các tàu có dung tích 500 GT trở lên phải được trang bị ít nhất một mặt bích nối bờ quốc tế theo Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy.
4. Phải có sẵn các thiết bị để cho phép sử dung mặt bích trên một trong hai mặt tàu.
5. **Các máy bơm chữa cháy**
6. ***Các máy bơm được coi là máy bơm chữa cháy***

Các máy bơm cấp nước cho khu vệ sinh, nước dằn hoặc nói chung có thể được coi là máy bơm chữa cháy, với điều kiện chúng không thường được sử dụng để bơm dầu và nếu chúng thuộc nhiệm vu không thường trực để chuyển hoặc bơm nhiên liệu dầu, phải lắp các thiết bị chuyển đổi phù hợp.

1. ***Số máy bơm chữa cháy***

Các tàu phải được trang bị các máy bơm chữa cháy được điều khiển độc lập như sau:

1. Đối với các tàu khách:

4.000 GT trở lên ít nhất ba

Dưới 4.000 GT ít nhất hai

1. Đối với tàu hàng:

1.000 GT trở lên ít nhất hai

Dưới 1.000 GT ít nhất hai máy bơm được hoạt động bằng điện, một trong hai phải được điều khiển độc lập

1. ***Bố trí máy bơm chữa cháy và đường ống chữa cháy***
2. *Các máy bơm chữa cháy*

Bố trí các đường nối biển, máy bơm chữa cháy và các nguồn điện của chúng phải đảm bảo:

1. Đối với tàu khách dung tích 1.000 GT trở lên, trong trường hợp có cháy ở bất kỳ khoang nào, tất cả bơm chữa cháy không được gặp sự cố; và
2. Đối với các tàu khách dung tích dưới 1.000 GT và tàu hàng, nếu lửa tại bất kỳ khoang nào làm cho tất cả máy bơm không hoạt động, phải có phương tiện thay thế bao gồm máy bơm chứa cháy khẩn cấp tuân theo các quy định Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy với nguồn điện và kết nối biển được đặt ngoài khu vực có máy bơm chữa cháy chính hoặc nguồn điện được đặt.
3. *Các yêu cầu về khu vực chứa máy bơm chữa cháy khẩn cấp*
4. Vị trí khu vực

Không cho phép tiếp cận trực tiếp giữa buồng máy và khu vực chứa máy bơm chữa cháy khẩn cấp và nguồn điện. Khi điều này không khả thi, Chính quyền hành chính có thể chấp nhận cách bố trí trong đó lối tiếp cận thông qua nút không khí với cửa của buồng máy tiêu chuẩn hạng “A-60” và cửa khác ít nhất bằng thép, cả hai kín khí hợp lý, tự đóng và không có thiết bị hãm. Ngoài ra, lối tiếp cận có thể thông qua cửa kín nước có thể hoạt động từ khu vực xa với buồng máy và khu vực chứ máy bơm chữa cháy khẩn cấp và không thể cắt nguồn trong trường hợp cháy trong khu vực đó. Trong những trường hợp này, phương tiện tiếp cận thứ hai với khu vực chứa máy bơm chữa cháy khẩn cáp và nguồn điện phải được trang bị.

1. Thông gió của khu vực máy bơm chữa cháy khẩn cấp

Các thiết bị thông gió với khu vực chứa nguồn điện độc lập cho máy bơm chữa cháy khẩn cấp phải đảm bảo để giảm khả năng khói từ lửa buống máy xâm nhạp vào không gian đó.

1. Các máy bơm phụ trợ cho các tàu hàng

Ngoài ra, trên các tàu hàng có máy bơm khác, như cung cấp nước tổng hợp, đáy tàu và nước dằn, … được lắp trong một buồng máy, phải bố trí để đảm bảo có ít nhất một trong những máy bơm này, có dung tích và áp suất theo yêu cầu của khoản 2.1.6.2 và 2.2.4.2, có thể cung cấp nước cho đường ống chữa cháy.

1. ***Dung tích của máy bơm chữa cháy***
2. Tổng dung tích của máy bơm chữa cháy yêu cầu

Các máy bơm chữa cháy yêu cầu phải có khả năng cung cấp cho mục đích chữa cháy một lượng nước với áp suất được quy định tại khoản 2.1.6, như sau:

1. Các máy bơm trên tàu khách: lượng nước không dưới 2/3 lượng nước yêu cầu phải xử lý bởi máy bơm đáy tàu khi được sử dụng để bơm đáy tàu; và
2. Các máy bơm trên tàu hàng, không phải máy bơm khẩn cấp: lượng nước không dưới 4/3 lượng nước được yêu cầu theo quy định II-1/35-1 phải được xử lý bở từng máy bơm đáy tàu độc lập trên tàu khách với cùng một kích thước khi sử dụng để bơm đáy tàu, với điều kiện không tàu hàng nào cần tổng dung tích yêu cầu của máy bơm chữa cháy vượt quá 180 m3/h.
3. Dung tích của từng máy bơm chữa cháy

Mỗi máy bơm chữa cháy yêu cầu (không phải máy bơm khẩn cấp được yêu cầu trong đoạn 2.2.3.1.2 đối với tàu hàng) phải có dung tích không dưới 80% tổng dung tích yêu cầu được chia theo só máy bơm chữa cháy yêu cầu tối theieur, nhưng trong mọi trường hợp không dưới 25 m3/h, và mỗi máy bơm như vậy trong mọi trường hợp phải có khả năng cung cấp ít nhất hai luồng nước yêu cầu. Các máy bơm chữa cháy này phải có khả năng cung cấp hệ thống đường ống chữa cháy theo các điều kiện yêu cầu. Trường hợp có nhiều hơn máy bơm so với số máy bơm yêu cầu tối thiểu được lắp, thì số máy bơm dôi ra đó phải có dung tích ít nhất 25 m3/h và phải có khả năng cung cấp ít nhất hai luồng nước yêu cầu tại khoản 2.1.5.1.

1. **Các ống mềm chữa cháy và các vòi phun**
2. ***Các thông số kỹ thuật chung***
3. Các ống mềm chữa chá phải bằng vật liệu không nhanh hỏng được phê duyệt bởi Chính quyền hành chính và phải đủ chiều dài để phóng luồng nước tới bất kỳ khu vực nào mà chúng được yêu cầu sử dụng. Mỗi ống mềm phải được trang bị một vòi phun và các đầu nối cần thiết. Các ống mềm được quy định trong chương này là “ống mềm chữa cháy” cùng với các phụ kiện và công cụ cần thiết, phải luôn ở trạng thái sẵn sàng sử dụng tại các vị trí dễ thấy gần các trụ cấp nước hoặc các đầu nối. Ngoài ra, tại các vị trí bên trong trên tàu chở trên 36 hành khách, các ống mềm chữa cháy luôn phải được nối với các trụ nước cứu hỏa. Các ống mềm chữa cháy phải có chiều dài ít nhất 10m, nhưng không lớn hơn:
4. 15m trong buồng máy;
5. 20m trong các khu vực khác và boong hở; và
6. 25m đối với boong hở trên tàu với chiều rộng tối đa vượt quá 30m.
7. Trừ khi trang bị một ống mềm và vòi phun cho mỗi trụ nước cứu hỏa trên tàu, bằng không các khớp nối và vòi phun ống mềm phải có khả năng hoàn toàn hoán đổi cho nhau.
8. ***Số và đường kính của ống mềm chữa cháy***
9. Các tàu phải được trang bị các ống mềm chữa cháy, số và đường kính của nó phải theo yêu cầu của Chính quyền hành chính .
10. Trên các tàu khách, phải có ít nhất một ống mềm chữa cháy cho mỗi trụ nước cứu hỏa được yêu cầu theo khoản 2.1.5 và các ống mềm này phải được sử dụng chỉ cho các mục đích dập lửa hoặc kiểm tra máy chữa cháy khi diễn tập và kiểm tra cháy.
11. Trên các tàu hàng:
12. Có dung tích 1,000 GT trở lên, số ống mềm chữa cháy được cung cấp phải là một đối với chiều dài 30 m của tàu và một phụ tùng thay thế, nhưng trong mọi trường hợp không ít hơn 5 trong tất cả ống mềm. Số này không bao gồm các ống mềm được yêu cầu để đảm bảo rằng có đủ số ống mềm và có thể tiếp cận mọi lúc, có xét đến loại tàu và tính chất thương mại mà tàu được sử dụng. Các tàu chở các hàng hóa nguy hiểm theo quy định 19 phải được cung cấp ba ống mềm và vòi phun ngoài các yêu cầu có ở trên; và
13. Có dung tích dưới 1,000 GT, số ống mềm chữa cháy được cung cấp phải được tính toán theo các quy định của đoạn 2.3.2.3.1. Tuy nhiên, số ống mềm trong mọi trường hợp không được ít hơn ba.
14. ***Kích cỡ và loại vòi phun***
15. Theo mục đích của chương này, kích cỡ vòi phun tiêu chuẩn phải là 12mm, 16mm và 19mm hoặc gần tương tự nhất có thể. Các vòi phun có đường kính lớn hơn có thể được phép theo ý của Chính quyền hành chính .
16. Đối với các khu vực sinh hoạt và dịch vụ, không cần sử dụng kích cỡ vòi phun lớn hơn 12mm.
17. Đối với các buồng máy và vị trí bên ngoài, phải đảm bảo kích thước vòi phun để đạt lượng xả tối đa có thể từ hai luồng nước ở áp suất như đề cập trong đoạn 2.1.6 từ máy bơm nhỏ nhất, với điều kiện không sử dụng kích cỡ vòi phun lớn hơn 19mm.
18. Các vòi phun phải là loại kép được chấp nhận (ví dụ, loại phun/luồng) tích hợp vào một van bít.
19. **Các bình chữa cháy cầm tay[[83]](#footnote-83)**
20. **Loại và thiết kế**

Các bình chữa cháy cầm tay phải tuân thủ theo các yêu cầu của Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy.

1. **Bố trí các bình chữa cháy**
2. Các khu vực sinh hoạt, dịch vụ và các trạm kiểm soát phải được cung cấp các bình chữa cháy cầm tay thuộc loại thích hợp và có đủ số lương theo yêu cầu của Chính quyền hành chính . Các tàu có dung tích 1.000 GT trở lên phải chở ít nhất năm bình chữa cháy cầm tay.
3. Một trong những bình chữa cháy cầm tay được dùng trong các khu vực phải được xếp gần lối vào của khu vực đó.
4. Không đặt các bình chữa cháy khí bằng dioxit cacbon ở các khu vực sinh hoạt. Tại các trạm kiểm soát và các khu vực khác chứa trang thiết bị điện hoặc điện tử cần để đảm bảo an toàn cho tàu, phải trang bị các bình chữa cháy có môi trường chữa cháy không dẫn điện hoặc có hại cho các trang thiết bị.
5. Các bình chữa cháy phải được đặt trong tình trạng sẵn sàng sử dụng ở các vị trí dễ nhìn, có thể tiếp cận nhanh chóng và dễ dàng mọi lúc trong trường hợp cháy, và sao cho khả năng hoạt động không bị giảm sút do thời tiết, chấn động hoặc các yếu tố bên ngoài khác. Các bình chữa cháy cầm tay phải được trang bị các thiết bị chỉ báo liệu chúng đã được sử dung.
6. **Nạp dự phòng**
7. Phải trang bị nạp dự phòng cho 100% mười bình chữa cháy đầu tiên và 50% bình chữa cháy còn lại có khả năng nạp lại trên tàu. Cần không quá sáu mươi tổng nạp dự phòng. Hướng dẫn nạp phải có trên tàu.
8. Đối với các bình chữa cháy mà không thể nạp trên tàu, phải trang bị bổ sung các bình chữa cháy với lượng, số lượng, chủng loại, dung tích theo yêu cầu tại khoản 3.3.1 ở trên thay cho các nạp dự phòng.
9. **Các hệ thống chữa cháy cố định**
10. **Các loại hệ thống chữa cháy cố định**
11. Hệ thống chữa cháy bằng khí cố định được yêu cầu tại khoản 5 bên dưới có thể thuộc bất kỳ trong số các hệ thống dưới đây:
12. Hệ thống chữa cháy bằng khí cố định theo quy định của Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy
13. Hệ thống chữa cháy bằng bọt giãn nở cao cố định theo các quy định của Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy.
14. Hệ thống chữa cháy phun nước áp lực cố định theo quy định của Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy.
15. Trường hợp không cần lắp hệ thống chữa cháy cố định không được chương này yêu cầu, nó phải đáp ứng các yêu cầu của quy định có liên quan của chương này và Bộ luật về Các Hệ thống An toàn cháy.
16. Cấm các hệ thống chữa cháy sử dụng Halon 1211, 1301 và 2402 và các perfluorocarbon.
17. Nhìn chung, Chính quyền hành chính không cho phép sử dụng hơi nước như một môi trường chữa cháy trong các hệ thống chữa cháy. Trường hợp cho phép sử dụng hơi nước bởi Chính quyền hành chính, nó phải được sử dụng chỉ ở những khu vực hạn chế như một bổ sung vào hệ thống chữa cháy yêu cầu và phải tuân thủ theo các yêu cầu của Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy.
18. Bằng việc đưa tàu vào ụ cạn theo lịch biểu đầu tiên sau ngày 1 tháng 1 năm 2010, các hệ thống chữa cháy bằng dioxit cacbon cố dịnh để bảo vệ các buồng máy và khoang máy bơm trên các tàu được đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 2002 phải tuân thủ theo các quy định của khoản 2.2.2 của chương 5 của Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy.
19. **Các thiết bị đóng cho hệ thống chữa cháy bằng khí cố định**

Trường hợp sử dụng hệ thống chữa cháy bằng khí cố địn, các khoảng hở có thể cho phép không khí vào hoặc cho phép khí thoát khỏi, khu vực được bảo vệ phải có khả năng đóng từ bên ngoài khu vực được bảo vệ.

1. **Các phòng chứa môi trường chữa cháy**

Khi môi trường chữa cháy được lưu trữ ngoài khu vực chữa cháy, nó phải được lưu trữ trong phòng được đặt sau vách ngăn chống va cham mũi tàu, và được sử dụng không cho các mục đích khác. Các lối vào khu vực chứa đó tốt nhất là từ boong hở và phải độc lập với khu vực bảo vệ. Nếu khu vực chứa được đặt phái dưới boong, nó phải được đặt không trên một boong dưới boong hở và phải được tiếp cận trực tiếp bởi một cầu thang hoặc thang leo từ boong hở. Các khu vực được đặt dưới boong hoặc khu vực có lối tiếp cận từ boong hở không được cung cấp phải được lắp hệ thống thông gió cơ khí được thiết kế để lấy không khí thải từ phía dưới cùng của khu vực và phải được định cỡ để cung cấp ít nhất 6 thay đổi khí mỗi giờ. Các cửa tiếp cận phải mở về phía ngoài, và các vách ngăn và boong, bao gồm cửa ra vào và các phương tiện đóng các khoảng hở, tạo các đường biên giữa các phòng và các khu vực khép kín liền kề phải kín khí. Theo mục đích áp dụng của bảng 9.1 đến 9.8, các phòng chứa đó phải được xem là các trạm kiểm soát cháy.

1. **Các máy bơm nước cho các hệ thống chữa cháy khác**

Các máy bơm, không phải các máy bơm cho đường ống chữa cháy, được yêu cầu cung cấp nước cho các hệ thống chữa cháy theo yêu cầu của chương này, các nguồn điện của chúng và các bộ kiểm soát của chúng phải được lắp ngoài khu vực đó hoặc các khu vực được bảo vệ bởi các hệ thống đó phải được bố trí sao cho lửa trong khu vực đó hoặc khu vực được bảo vệ sẽ không làm ngưng hoạt động hệ thống.

1. **Các thiết bị chữa cháy trong buồng máy**
2. **Các buồng máy chứa các nồi hơi đốt bằng dầu hoặc bộ phân nhiên liệu dầu**
3. ***Các hệ thống chữa cháy cố định***

Các buồng máy danh mục A chứa các nồi hơi đốt bằng dầu hoặc các bộ phận nhiên liệu dầu phải được trang bị một trong những hệ thống chữa cháy cố dịnh tại khoản 4.1. Trong mỗi trường hợp, nếu phòng động cơ và phòng nồi hơi không được tách biệt hoàn toàn, hoặc nếu dầu nhiên liệu có thể thoát từ phòng nồi hơi vào phòng động cơ, các phòng động cơ và nồi hơi kết hợp phải được xem là một khoang.

1. ***Các thiết bị chữa cháy bổ sung\****
2. Phải có ít nhất một bộ chuyên dụng bọt cầm tay trong từng phòng nồi hơi hoặc tại lối vào bên ngoài phòng nồi hơi theo các quy định của Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy.
3. Phải có ít nhất hai bình chữa cháy bằng bọt cầm tay hoặc tương đương trong từng khu vực chữa cháy của từng phòng nồi hơi và trong mỗi khu vực đặt thiết bị nhiên liệu dầu. Phải có không dưới một bình chữa cháy loại bọt được chấp nhận với dung tích ít nhất 135 L hoặc tương đương trong mỗi phòng nồi hơi. Các bình chữa cháy này phải được cung cấp các ống mềm trên các trục quấn phù hợp để tiếp cận các bộ phận của phòng nồi hơi. Trong trường hợp nồi hơi sinh hoạt dưới 175 kW, không yêu cầu bình chữa cháy loại bọt được chấp nhận có dung tích ít nhất 135 L.
4. Trong mỗi khu vực cháy, phải có chỗ chứa ít nhất 0.1 m3 cát, mạt cưa được thấm với soda, hoặc các chất liệu khô được chấp nhận, cùng với gàu múc phù hợp để trải căng chất liệu. Bình chữa cháy cầm tay được chấp nhận có thể được thay thế thành lựa chọn thay thế.
5. **Các buồng máy chứa máy động cơ đốt trong**
6. ***Các hệ thống chữa cháy***

Các buồng máy danh mục A chứa máy động cơ đốt trong phải được cung cấp một trong những hệ thống chữa cháy cố định trong đoạn 4.1.

1. ***Các thiết bị chữa cháy bổ sung[[84]](#footnote-84)***
2. Phải có ít nhất một bộ chuyên dụng bọt cầm tay theo các quy định của Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy.
3. Phải có các bình chữa cháy loại bọt được chấp nhận trong các khu vực đó, mỗi bình có dung tích 45 L hoặc tương đương, có đủ về số lượng để sử dụng bọt hoặc chất tương đương lên các bộ phận của hệ thống áp suất nhiên liệu và dầu bôi trơn, hệ thống bánh răng và các mối nguy cháy khác. Ngoài ra, phải cung cấp đầy đủ số lượng các bình chữa cháy bằng bọt cầm tay hoặc tương đương, phải đặt sao cho không có điểm nào trong khu vực đó cách trên 10m đi bộ so với bình chữa cháy và có ít nhất hai bình chữa cháy trong từng khu vực đó. Đối với các khu vực tàu hàng nhỏ hơn, Chính quyền hành chính có thể xem xét giảm nhẹ yêu cầu này.
4. **Buồng máy chứa các tuabin hơi hoặc các động cơ hơi kín**
5. ***Các hệ thống chữa cháy cố định***

Trong các khu vực chứa tuabin hơi hoặc các động cơ hơi khép kín được sử dụng cho máy đẩy chính hoặc mục đích khác có tổng công suất không dưới 375 kW, phải trang bị một trong những hệ thống chữa cháy được quy định trong đoạn 4.1 nếu các khu vực đó không được trực ca thường xuyên.

1. ***Các thiết bị chữa cháy bổ sung***
2. Phải có những bình chữa cháy bọt được chấp nhận, mỗi bình có dung tích ít nhất 45L hoặc tương đương, đủ số lượng để cho phép bọt và các chất tương đương được điều hướng trên các bộ phận của hệ thống bôi trơn áp lực, trên các bộ phận của các khoang bao quanh các bộ phận của tuabin được bôi trơn áp lực, các động cơ hoặc hệ thống bánh răng có liên quan và các mối nguy hỏa hoạn khác. Tuy nhiên, không cần các bình chữa cháy đó nếu có bảo vệ, ít nhất tương đương với phương thức bảo vệ theo đoạn này, trong các khu vực bằng hệ thống chữa cháy được lắp theo khoản 4.1.
3. Phải có đủ số lượng bình chữa cháy bọt cầm tay[[85]](#footnote-85) hoặc tương đương, chúng phải được đặt ở vị trí sao cho không có điểm nào trong khu vực có khoảng cách đi bộ 10m so với bình chữa cháy và có ít nhất hai bình chữa cháy trong khu vực đó, trừ khi không yêu cầu có bình chữa cháy ngoài các bình chữa cháy được trang bị theo đoạn 5.1.2.2.
4. **Các buồng máy khác**

Theo ý kiến của Chính quyền hành chính , trường hợp có mối nguy hỏa hoạn ở các buồng máy mà không có quy định về các trang bị chữa cháy được nêu trong đoạn 5.1, 5.2 và 5.3, phải trang bị trong hoặc liền kề với khu vực đó sô lượng bình chữa cháy cầm tay hoặc phương tiện chữa cháy mà Chính quyền hành chính có thể xem là đủ.

1. **Các yêu cầu bổ sung đối với tàu chở khác**

Đối với các tàu chở trên 36 hành khách, mỗi buồng máy danh mục A phải được trang bị ít nhất hai thiết bị chuyên dụng sương nước phù hợp. [[86]](#footnote-86)

1. **Các hệ thống chữa cháy cục bộ cố định**
2. Khoản 5.6 phải áp dụng cho các tàu khách có dung tích 500 GT trở lên và các tàu hàng có dung tích 2.000 GT trở lên.
3. Các buồng máy danh mục A có thể tích 500 m3, ngoài hệ thóng chữa cháy cố định được yêu cầu trong đoạn 5.1.1, phải được bảo vệ bằng loại hệ thống chữa cháy bằng nước hoặc cục bộ tương đương, dựa trên các hướng dẫn được Tổ chức lập ra.[[87]](#footnote-87) Trường hợp các buồng máy không có người trực ca thường xuyên, hệ thống chữa cháy phải có chức năng đóng mở tự động và thủ công. Trường hợp buồng máy có người trực ca thường xuyên, hệ thống chữa c háy chỉ cần có chức năng đóng mở thủ công.

Các hệ thống chữa cháy cục bộ cố định giúp bảo vệ các khu vực như dưới đây mà khong cần tắt máy, sơ tán nhân viên hoặc đóng kín các khu vực:

1. Các pha àn của máy động cơ đốt trong có mối nguy cháy hoặc đối với các tàu được đống trước ngày 1 tháng 7 anwm 2014, các phần của máy động cơ đốt trong có mối nguy cháy được sử dụng cho máy đẩy chính và phát điện của tàu;
2. Các mặt nồi hơi;
3. Các phần của lò đốt có mối nguy cháy; và
4. Các thiết bị lọc dầu nhiên liệu được làm nóng.
5. Kích hoạt hệ thống cục bộ phải có báo động bằng âm thanh riêng biệt trong khu vực được bảo vệ và các trạm có người trực ca thường xuyên. Báo động phải thông bóa hệ thống đã được kích hoạt. Các yêu cầu báo động hệ thống được mô tả trong đoạn này ngoài và không phải là thay thế đối với hệ thống phát hiện và báo cháy được yêu cầu trong phần còn lại của chương này.
6. **Các thiết bị chữa cháy trong các trạm kiểm soát, các khu vực sinh hoạt và dịch vụ**
7. **Các hệ thống đầu phun và phun nước trong các tàu khách**
8. Các tàu chở trên 36 hành khách phải được trang bị đầu phun tự động, hệ thống phát hiện và báo cháy thuộc loại được chấp nhận theo các yêu cầu của Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy trong tất cả các trạm kiểm soát, các khu vực sinh hoạt và dịch vụ, bao gồm các hành lang và cầu thang. Ngoài ra, các trạm kiểm soát, trường hợp nước có thể gây hại cho các thiết bị cần thiết, có thể được lắp với một hệ thống chữa cháy cố định thuộc loại khác được chấp nhận. Các khu vực có ít hoặc không có nguy cơ cháy như các chỗ trống, các phòng vệ sinh công cộng, các phòng khí dioxit cacbon và các khu vực tương tự không cần phải lắp với hệ thống đầu phun tự động.
9. Trên các tàu chở không lớn hơn 36 hành khách, khi hệ thống phát hiện khói và báo cháy theo các quy định của Bộ luật về Hệ thống An toàn Cháy được trang bị chỉ tại các hành lang, cầu thang và lối thoát hiểm trong khu vực sinh hoạt, thì phải lắp hệ thống đầu phun tự động theo quy định 7.5.3.2.
10. Phải lắp hệ thống chữa cháy phun nước áp lực cố định theo quy định của Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy trên các ban công cabin của tàu áp dụng quy định 5.3.4, trường hợp đồ đạc và trang bị trên các ban công đó không được nêu trong quy định 3.40.1, 3.40.2, 3.40.3, 3.40.6 và 3.40.7.
11. **Các hệ thống đầu phun cho các tàu hàng**

Trong các tàu chở hàng áp dụng phương pháp IIC được nêu trong quy định 9.2.3.1.1.2, phải lắp hệ thông đầu phun tự động, hệ thống phát hiện và báo cháy như được nêu trong quy định 7.5.5.2.

1. **Các khu vực chứa chất lỏng dễ cháy**
2. Các tủ sơn phải được bảo vệ bởi:
3. Hệ thống dioxit cacbon, được thiết kế để có thể tích khí tự do tối thiểu bằng 40% tổng thể tích của khu vực được bảo vệ;
4. Hệ thống bột khô, được thiết kế ít nhất 0.5 kg bột/m3;
5. Hệ thống phun nước và đầu phun, được thiết kế tối thiểu 5 L/m2. Các hệ thống phun ước có thể được nối với đường ống chữa cháy của tàu; hoặc
6. Hệ thống có bảo vệ tương đương, theo quyết định của Chính quyền hành chính .

Trong tất cả trường hơp, hệ thống cần hoạt động từ phía ngoài của khu vực được bảo vệ.

1. Các tủ chứa chất lỏng dễ cháy phải được bảo vệ bởi thiết bị chữa cháy thích hợp được Chính quyền hành chính phê duyệt.
2. Đối với các tủ chứa của khu vực boong có diện tích dưới 4m2, không có tiếp cận trực tiếp với khu vực sinh hoạt, bình chữa cháy dioxit cacbon cầm tay được định cỡ để cung cấp thể tích khí tối thiểu băng 40% tông thể tích của khu vực có thể được chấp nhận thay cho hệ thống cố đinh. Cổng xả hàng phải được bố trí trong tủ chứa để cho phép dỡ các bình chữa cháy mà không phải vào khu vực được bảo vệ. Bình chữa cháy cầm tay yêu cầu phải được xếp liền kề với cổng này. Ngoài ra, có thể cung cấp đầu nối cổng hoặc ống mềm để tạo điều kiện sử dụng nước từ đường ống chữa cháy.
3. **Các thiết bị nấu đồ nhiều chất béo**

Phải lắp các thiết bị nấu đồ nhiều chất béo được lắp trong các khu vực kín hoặc trên các boong hở với các thiết bị sau:

1. Hệ thống chữa cháy tự động hoặc thủ công được kiểm tra theo tiêu chuẩn quốc tế được Tổ chức chấp nhận;[[88]](#footnote-88)
2. Bộ ổn nhiệt chính và dự phòng có báo động thông báo cho người vận hành trong trường hợp bộ ổn nhiệt gặp sự cố;
3. Các thiết bị để tắt tự động nguồn điện khi kích hoạt hệ thống chữa cháy;
4. Báo động thông báo hoạt động của hệ thống chữa cháy trong khoang bếp có lắp đặt thiết bị đó; và
5. Các bộ kiểm soát hoạt động thủ công hệ thống chữa cháy đã được dán nhãn rõ ràng sẵn sàng sử dụng bởi thủy thủ đoàn.
6. **Các thiết bị chữa cháy trong khoang chứa hàng**
7. **Các hệ thống chữa cháy bằng khí cố định cho hàng hóa nói chung**
8. Trừ khi có quy định tại khoản 7.2, bằng không các khoang chứa hàng của tàu khách có dung tích 1.000 GT trở lên phải được bảo vệ bởi hệ thống chữa cháy dioxit cacbon hoặc khí trơ tuẩn thủ theo các quy định của Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy hoặc bởi hệ thống chữa cháy bằng bọt giãn nở cao có bảo vệ tương đương.
9. Trường hợp thể hiện đáp ứng yêu cầu của Chính quyền hành chính rằng tàu khách thực hiện hành trình trong thời gian ngắn mà không hợp lý khi áp dụng các yêu cầu của khoản 7.1.1 và cũng trong các tàu có dung tích dưới 1,000 GT, các thiết bị trong các khoang chứa hàng phải thỏa mãn yêu cầu của Chính quyền hành chính , với điều kiện tàu được lắp với nắp miêng khoang hàng bằng thép và các phương tiện đóng hiệu quả tất cả các máy thông gió và các lỗ hở khác dẫn đến các khoang hàng.
10. Ngoại trừ các khu vực ro-ro và các khu vực xe, các không hàng trên các tàu hàng có dung tích 2,000 GT trở lên phải được bảo vệ bởi các hệ thống chữa cháy bằng khí dioxit cacbon và khí trơ theo các quy định của Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy hoặc bởi hệ thống chữa cháy có bảo vệ tương đương.
11. Chính quyền hành chính có thể miễn trong các yêu cầu của khoản 7.1.3 và 7.2 các khoang hàng của các tàu hàng nếu được kết cấu chỉ cho một mục đích sử dụng chở quặng, than đá, hạt và gỗ còn tươi, hàng không cháy hoặc hàng theo ý kiến của Chính quyền hành chính có khả năng gây nguy cơ cháy thấp.[[89]](#footnote-89) Các miễn trừ như v ậy có thể chỉ được cho phép nếu tàu được lắp với các nắp miệng khoang hàng bằng thép và các phương tiện đóng tất cả máy thông gió hiêu quả và các lỗ hở dẫn đến các khoang chứa hàng. Khi các miễn trừ đó được cho phép, Chính quyền hành chính phải cấp Giấy Chứng nhận Miễn trừ, không kể ngày đóng tàu có liên quan, theo quy định I/12(a)(vi), và phải đảm bảo rằng danh sách hàng hóa tàu được phép chở được đính kèm theo Giấy Chứng nhận Miễn trừ.
12. **Các hệ thống chữa cháy bằng khí cố định cho hàng hóa nguy hiểm**

Tàu tham gia vào việc chuyên chở các hàng hóa nguy hiểm trong khoang chứa hàng phải được trang bị hệ thống chữa cháy bằng khí dioxit cacbon hoặc khí trơ theo quy định của Bộ luật về các Hệ thống An toàn Cháy hoặc bởi hệ thống chữa cháy mà theo ý kiến của Chính quyền hành chính có phương tiện bảo vệ tương đương cho các hàng hóa được chuyên chở.

1. **Bảo vệ két chứa hàng**
2. **Các hệ thống chữa cháy bằng bọt trên boong cố định**
3. Đối với các tàu chờ dầu có trọng tải 20.000 tấn trở lên, hệ thống chữa cháy bằng bọt trên boong cố định phải được trang bị theo các quy định của Bộ luật về các Hệ thống An toàn Cháy, trừ khi, thay cho điều trên, sau khi đã xem xét trang thiết bị của tàu, Chính quyền hành chính có thể chấp nhận các thiết bị cố định khác nếu chúng đủ khả năng bảo vệ tương đương ở trên, theo quy định I/5. Các yêu cầu đối với các thiết bị cố định thay thế phải tuân thủ các yêu cầu tại khoản 8.1.2.
4. Theo khoản 8.1.1, trường hợp Chính quyền hành chính chấp nhận thiết bị cố định tương đương thay cho hệ thống chữa cháy bằng bọt trên boong cố định, thiết bị đó phải:
5. Có khả năng dập tắt ngọn lửa tràn và cũng ngăn ngừa bốc cháy dầu tràn chưa bắt lửa; và
6. Có khả năng chữa cháy trong các két bị gãy nứt.
7. Các tàu dầu có trọng tải dưới 20.000 tấn phải được trang bị hệ thống chữa cháy bằng bọt trên boong cố định theo các yêu cầu của Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy.
8. **Bảo vệ các khoang máy bơm trong các tàu dầu**
9. **Các hệ thống chữa cháy cố định**

Mỗi khoang máy bơm phải được trang bị một trong những hệ thống chữa cháy cố định được vận hành từ vị trí có thể dễ dàng tiếp cận ngoài khoang máy bơm. Các khoang máy bơm phải được trang bị một hệ thống phù hợp cho các buồng máy danh mục A.

1. Hệ thống chữa cháy bằng khí dioxit cacbon theo quy định của Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy và với các thiết bị sau:
2. Báo động bằng âm thanh thông báo việc giải phóng ra môi trường chữa cháy phải an toàn để sử dụng trong hỗn hợp hơi/khí hàng hóa dễ cháy; và
3. Thông báo được đưa ra tại các bộ điều khiển cho biết, do mối nguy bắt lửa do tĩnh điện, hệ thống sẽ chỉ sử dụng cho mục đích chữa cháy và không cho các mục đích làm trơ.
4. Hệ thống chứa cháy bằng bọt giãn nở cao theo quy định của Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy, với điều kiện nguồn cấp nồng độ bọt phù hợp để chữa cháy cho hàng hóa được chuyên chở.
5. Hệ thống chữa cháy phun nước áp lực cố định theo quy định của Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy.
6. **Khối lượng chất chữa cháy**

Trường hợp chất chữa cháy được sử dụng trong hệ thống khoang máy bơm cũng được sử dụng trong các hệ thống phục vụ cho các khu vực khác, khối lượng của chất chữa cháy được cung cấp hoặc lưu lượng của nó không cần nhiều hơn mức yêu cầu tối đa cho khoang lớn nhất.

1. **Bộ đồ trang bị của đội chữa cháy**
2. **Các loại bộ đồ trang bị của đội chữa cháy**
3. Các bộ đồ trang bị của đội chữa cháy phải tuân thủ theo Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy
4. Thiết bị thổi khí nén độc lập của trang bị đội chữa cháy phải tuân thủ theo khoản 2.1.2.2 của chương 3 của Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy ngày 1 tháng 7 năm 2019.
5. **Số trang bị của đội chữa cháy**
6. Các tàu chở ít nhất hai bộ đồ trang bị của đội chữa cháy.
7. Ngoài ra, trên các tàu khách, phải được trang bị như sau:
8. Cứ mỗi 80m hoặc thành phần trong tổng chiều dài của tất cả khoang hành khách và khu vực dịch vụ trên boong đặt khu vực đó hoặc nếu có nhiều hơn một boong, trên boong đó có tổng chiều dài lớn nhất, hai bộ đồ trang bị của đội chữa cháy và ngoài ra hai bộ thiết bị cá nhân, mỗi bộ bao gồm các hạng mục được quy định trong Bộ luật về các Hệ thống An toàn Cháy. Trên các tàu chở trên 36 hành khách, hai bộ đồ trang bị bổ sung của đội chữa cháy phải được cung cấp cho mỗi vùng đứng chính. Tuy nhiên, đối với các giếng thang máy cấu thành nên các vùng đứng chính cá nhaanvaf cho các vùng đứng chính ở trước và sau đuôi tàu không chứa không gian thuộc danh mục (6), (7), (8) hoặc (12) trong quy định 9.2.2.3, không cần có thêm các bộ đồ trang bị của đội chữa cháy; và
9. Trên các tàu chở trên 36 hành khách, đối với mỗi cặp thiết bị thổi khí, một thiết bị chuyên dụng sương nước mà cần được lưu trữ liền kề với thiết bị đó.
10. Ngoài ra, trên các tàu dầu, phải trang bị hai bộ đồ trang bị của đội chữa cháy.
11. Chính quyền hành chính có thể yêu cầu thêm bộ thiết bị cá nhân và thiết bị thổi khí, chú ý đến kích cỡ và chủng loại của tàu.
12. Hai bộ nạp dự phòng phải được trang bị cho mỗi thiết bị thổi khí yêu cầu. Các tàu chở không trên 36 hành khách và các tàu hàng được trang bị các phương tiện sạc lại các bình nén khí không nhiễm bẩn ở vị trí thích hợp cần chở chỉ một bộ nạp dự phòng cho mỗi thiết bị thổi khí. Trên các tàu chở trên 36 hành khách, phải có ít nhất hai bộ nạp dự phòng cho mỗi thiết bị thổi khí.
13. Các tàu chở trên 36 hành khách được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2010 phải được lắp với một phương tiện sạc lại bình nén khí không nhiễm bẩn ở vị trí thích hợp. Các phương tiện để nạp lại phải như sau:
14. Các máy nén khí thổi được cung cấp từ công tắc chính và khẩn cấp, hoặc được điều khiển độc lập, có dung tích tối thiểu 60 L/phút trên mỗi thiết bị thổi khí yêu cầu, không vượt quá 420 L/phút; hoặc
15. Các hệ thống lưu trữ áp cao độc lập với áp suất thích hợp để nạp lại thiết bị thổi khí được sử dụng trên tàu, có dung tích ít nhất 1,200 L trên mỗi thiết bị thổi khí yêu cầu, không vượt quá 50,000 L không khí tự do.
16. **Bảo quản các bộ đồ trang bị của đội chữa cháy**
17. Bộ đồ trang bị của đội chữa cháy hoặc các bộ thiết bị cá nhân phải luôn trong tình trạng sẵn sàng sử dụng ở vị trí dễ tiếp cận được đánh dấu cố định và rõ ràng và trong trường hợp có hơn một bộ đồ trang bị của đội chữa cháy hoặc hơn một bộ thiết bị cá nhân dược chuyên chở, chúng phải được bảo quản ở các vị trí tách biệt rộng.
18. Trên các tàu khách, ít nhất hai bộ đồ trang bị của đội chữa cháy ngoài ra một bộ thiết bị cá nhân phải khả dụng tại một vị trí bất kỳ, Ít nhất phải lưu trữu hai bộ đồ trang bị của đội chữa cháy trong mỗi vùng đứng chính.
19. **Giao tiếp của đội chữa cháy**

Đối với các tàu được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2014, phải chở tối thiểu hai thiết bị vô tuyến điện thoại cầm tay hai chiều cho mỗi đội chữa cháy để giao tiếp trên tàu. Thiết bị vô tuyến điện thoại cầm tay hai chiều này phải là loại chống nổ hoặc an toàn. Các tàu được đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 2014 phải tuân thủ theo các yêu cầu của đoạn này không muộn hơn điều tra đầu tiên sau ngày 1 tháng 7 năm 2018

#### Quy định 11

*Tính nguyên vẹn kết cấu*

1. **Mục đích**

Mục đích của quy định này là duy trì tính nguyên vẹn kết cấu của tàu, ngăn ngừa tình trạng gãy đổ một phần hoặc toàn bộ kết cấu tàu do phá hoại về cường độ của hơi nóng. Theo đó, cac vật liệu được sử dụng trong kết cấu của tàu phải đảm bảo rằng tính nguyên vẹn kết cấu không bị giảm do cháy.

1. **Vật liệu thân tàu, các kết cấu bên trên, các vách ngăn kết cấu, boong và các phòng trên boong**

Thân tàu, các kết cấu bên trên, các vách ngăn kết cấu, boong và các phòng trên boong phải có kết cấu bằng thép hoặc vật liệu tương đương khác. Theo mục đích áp dụng quy định thép hoặc vật liệu tương đương khác được nêu trong quy định 3.43, “mức tiếp xúc lửa áp dụng” phải theo các tiêu chuẩn về tính nguyên vẹn và cách nhiệt được đưa ra trong bảng 9.1 đến 9.4. Ví dụ, trường hợp các phân khu như các boong hoặc c ác mặt và đầu cuối của phòng trên boong được cho phép có tính nguyên vẹn khi cháy hạng “B-0” thì “mức tiếp xúc lửa áp dụng” phải là nửa giờ.

1. **Kết cấu của hợp kim nhôm**

Trừ khi được quy định khác trong đoạn 2, bằng không trong trường hợp các bộ phận của kết cấu bằng hợp kim nhôm, các điều sau phải áp dụng:

1. Các nhiệt của các thành phần hợp kim nhôm thuộc phân khu hạng “A” hoặc “B”, trừ kết cấu mà theo ý kiến của Chính quyền hành chính , là không chịu tải, phải đảm bảo sao cho nhiệt độ của lõi kết cấu không tăng trên 2000C so với nhiệt độ môi trường xung quanh vào mọi thời ddiemr trong quá trình tiếp xúc lửa áp dụng đối với thử nghiệm chịu lửa tiêu chuẩn; và
2. Phải đặc biệt chú ý cách nhiệt của các thành phần hợp kim nhôm của các cột, thanh chống và các thành phần kết cấu khác được yêu cầu để đỡ nơi chở phao, bè cứu sinh, các khu vực hạ thủy và đưa người lên tàu và các phân khu hạng “A” hoặc “B” để đảm bảo:
3. Đối với các phần tử đỡ các khu vực chứa phao, bè cứu sinh và các phân khu hạng “A”, giới hạn tăng nhiệt độ được quy định trong đoạn 3.1 phải áp dụng ở thời gian cuối thời gian một giờ; và
4. Các phần tử được yêu cầu đỡ các phân khu hạng “B”, giới hạn tăng nhiệt độ được quy định trong đoạn 3.1 phải áp dụng ở cuối thời gian nửa giờ.
5. **Các buồng máy danh mục A**
6. **Các vòm hầm và khoang**

Các vòm hầm và khoang của buồng máy danh mục A phải có kết cấu thép và phải được cách nhiệt theo yêu cầu của bảng 9.5 và 9.7 nếu được.

1. **Tấm lát sàn**

Tấm lát sàn của các hành lang thông thường trong các buồng máy danh mục A phải làm bằng thép.

1. **Các chất liệu của phụ kiện ngoài mạn**

Không sư dụng các vật liệu không sử dụng nhiệt hiệu quả cho các lỗ thoát nước ngoài mạn, các đường thoát vệ sinh, và các cửa xả khác gần với mớn nước và trường hợp vật liệu có vấn đề trong trường hợp có cháy làm gia tăng mối nguy ngập.

1. **Bảo vệ kết cấu két chứa hàng khỏi áp suất hoặc áp thấp trong các tàu hàng**
2. **Quy định chung**

Các thiết bị thông gió phải được thiết kế hoặc vận hành sao cho đảm bảo áp suất hoặc áp thấp trong các két chứa hàng không vượt quá các tham số thiết kế và cần đảm bảo cung cấp cho:

1. Dòng khối lượng hơi, hỗn hợp khí hoặc khí trơ nhỏ do thay đổi nhiệt trong két chứa hàng trong tất cả trường hợp qua van áp suất/ áp thấp; và
2. Đi qua số lượng lớn hơi, hỗn hợp không khí hoặc khí trơ trong quá trình chất hàng và dằn nước hoặc trong quá trình dỡ.
3. **Các khoảng hở cho dòng nhỏ do thay đổi nhiệt**

Các khoảng hở để giải phóng áp suất được yêu cầu theo khoản 6.1.1 phải:

1. Có chiều cao càng lớn càng tốt so với boong két chở hàng để có sự phân tán tối đa hơi dễ cháy nhưng trong mọi trường hợp, không dưới 2m so với boong két chứa hàng; và
2. Được bố trí ở khoảng cách càng xa càng tốt, nhưng không dưới 5m, từ cửa nạp khí và lỗ thông gió đến khu vực kín chứa nguồn gây cháy và từ máy móc và thiết bị trên boong có thể tạo ra mối nguy gây cháy. Tời kéo neo và các lỗ thông tủ có khóa xích có thể gây nguy cơ gây cháy.
3. **Các biện pháp an toàn trong các két chứa hàng**
4. ***Các biện pháp phòng ngừa chất lỏng dâng trong hệ thống thông gió***

Phải có các quy định để bảo vệ không để chất lỏng dâng trong hệ thống thông gió tới chiều cao vượt quá cột áp thiết kế của két chứa hàng. Điều này phải được thực hiện bằng các báo động mức cao hoặc các hệ thống kiểm soát tràn hoặc các phương tiện tương đương khác, cùng với các thiết bị đo kiểm độc lập và quy trình bơm két chứa hàng. Theo mục đích của quy định này, cac van tràn không được xem là tương đương với hệ thống tràn.

1. ***Các phương tiên thứ cấp để giảm áp/áp thấp***

Phương tiện thứ cấp cho phép giảm áp dòng hơi, các hỗn hợp không khí hoặc khí trơ phải được trang bị để ngăn tình trạng quá áp hoặc dưới áp trong trường hợp các thiết bị có sự cố theo khoản 6.1.2. Ngoài ra, các cảm biến áp có thể được lắp trong mỗi két được bảo vệ bởi thiết bị yêu cầu tại khoản 6.1.2., có hệ thống theo dõi trong phòng kiểm soát hàng của tàu hoặc vị trí hàng hoạt động thường được diễn ra. Thiết bị theo dõi này cũng phải có trang bị báo động được kích hoạt khi phát hiện quá áp hoặc áp thấp trong két.

1. ***Các ống rẽ dòng trong đường ống thông gió***

Các van áp suất/áp thấp được yêu cầu tại khoản 6.1.1 có thể được cung cấp thiết bị ống rẽ dòng khi chúng được đặt trong đường ống thông gió hoặc ống đứng đỉnh cột buồm. Trường hợp cung cấp thiết bị này, phải có các bộ chỉ báo phù hợp để cho biết liệu ống rẽ dòng mở hay đóng.

1. ***Các thiết bị ngắt áp suất/ áp thấp***

Phải cung cấp từ một trở lên thiết bị ngắt áp suất/ áp thấp để ngăn các két chứa hàng phải chịu:

1. áp suất dương, vượt áp suất thử nghiệm của két chứa hàng, nếu hàng hóa được nạp ở công suất định mức tối đa và tất cả các cửa thoát vẫn được đóng; và
2. áp suất âm vượt quá mực nước 700mm nếu hàng hóa được xả với công suất định mức tối đa của máy bơm hàng và các máy thổi khí trơ gặp sự cố.

Các thiết bị này phải đượcl ắp trên đường ống khí trơ trừ khi chúng được lắp trong hệ thống thông gió theo yêu cầu của quy định 4.5.3.1 hoặc trên các két chứa hàng đơn. Vị trí và thiết kế của thiết bị phải theo quy định 4.5.3 và khoản 6.

1. **Kích cỡ của các lỗ thông gió**

Các lỗ thông gió kho xếp, dỡ hàng, dằn nước được yêu cầu của khoản 6.1.2 phải được thiết kế trên cơ sở tốc độ tải thiết kế tối đa nhân với hệ số ít nhất 1.25 để tính toán sự phát triển khí, để ngăn áp suất trong các két chứa hàng không bị vượt quá áp suất thiết kế. Thuyền trưởng phải được cung cấp thông tin liên quan đến tốc độ tải tối đa cho phép đối với từng két chứa hàng và trong trưởng hợp các hệ thống thông gió kết hợp đối với từng nhóm két chứa hàng.

### Phần D

### Thoát hiểm

#### Quy định 12

#### *Thông báo thủy thủ đoàn và hành khách*

1. **Mục đích**

Mục đích của quy định này nhằm thông báo cho thủy thủ đoàn và hành khách về sự cố cháy để sơ tán đảm bảo an toàn. Theo đó, phải trang bị hệ thống báo động khẩn cấp chung và hệ thống âm thanh địa chỉ.

1. **Hệ thống báo động khẩn cấp chung**

Phải sử dụng hệ thống báo động khẩn cấp chung theo yêu cầu của quy định III/6.4.2 để thông báo cho thủy thủ đoàn và hành khách về sự cố cháy.

1. **Hệ thống âm thanh địa chỉ trên tàu khách**

Hệ thống âm thanh địa chỉ hoặc các phương tiện giao tiếp hiệu quả khác theo yêu cầu của quy định III/6.5 phải khả dung trong khu vực sinh hoạt và dịch vụ và các trạm kiểm soát và boong hở.

#### Quy định 13

**Các phương tiện thoát hiểm**

1. **Mục đích**

Mục đích của quy định này là nhằm cung cấp phương tiện thoát hiểm để những người trên tàu có thể an toàn và nhanh chóng thoát hiểm đến boong có phương tiện đưa người lên tàu cứu nạn. Với mục đích này, cần đáp ứng các yêu cầu chức năng sau:

1. Phải có các lối thoát hiểm an toàn;
2. Phải duy trì lối thoát hiểm ở điều kiện an toàn, không có chướng ngại; và
3. Phải có các phương tiện hỗ trợ thoát hiểm bổ sung khi cần để đảm bảo khả năng tiếp cận, đánh dấu rõ àng và thiết kế đầy đủ đối với các tình huống khẩn cấp.
4. **Mục đích**
5. Trừ khi có quy định khác trong quy định này, bằng không phải trang bị ít nhất hai phương tiện thoát hiểm riêng biệt lớn và trong tình trạng sẵn sàng từ tất cả các khu vực hoặc nhóm khu vực.
6. Các bàn nâng phải được xem là một trong những phương tiện thoát hiểm theo yêu cầu của quy định này.
7. Các phương tiện thoát hiểm từ các trạm kiểm soát, các khu vực sinh hoạt và dịch vụ
8. **Các yêu cầu chung**
9. Các cầu thang và thang leo phải được bố trí sao cho có thể có phương tiện sẵn sàng thoát hiểm đến boong đưa người lên tàu cứu nạn từ các khu vực sinh hoạt của hành khách và thủy thủ đoàn và từ khu vực mà thủy thủ đoàn thường dùng không phải là buồng máy.
10. Trừ khi có quy định khác trong quy định này, bằng không cấm hành lang, tiền sảnh hoặc bộ phận của hành lang mà chỉ có một lối thoát hiểm. Cho phép dùng hành lang cụt được sử dụng trong các khu vực dịch vụ cần cho các tiện ích của tàu, như các trạm dầu nhiên liệu và các hành lang cung cấp ngang thân tàu, với điều kiện các hành lang cụt đó được tách riêng với các khu vực sinh hoạt của thủy thủ đoàn và không thể tiếp cận khu vực sinh hoạt của hành khách. Ngoài ra, một phần của hành lang có chiều sâu không quá chiều rộng được xem là phần lõm hoặc phần mở rộng cục bộ và được phép như vậy.
11. Tất cả cầu thang trong khu vực sinh hoạt và dịch vụ và các trạm kiểm soát phải có kết cấu khung thép trừ khi Chính quyền hành chính cho phép sử dụng vật liệu tương đương khác.
12. Nếu trạm máy điện báo vô tuyến không có lối tiếp cận trực tiếp đến boong hở, phải có hai phương tiện thoát hiểm từ hoặc tiếp cận với trạm, một trong số chúng có thể là một khe hở hoặc ô cửa sổ có kích thước đủ hoặc phương tiện khác đáp ứng yêu cầu của Chính quyền hành chính .
13. Nhìn chung, các cửa trong các lối thoát hiểm phải mở theo hướng thoát hiểm, trừ khi:
14. Các cửa cabin có thể mở vào phía cabin để tránh gây chấn thương cho những người trong hành lang khi mở cửa; và
15. Các máng thoát hiểm khẩn cấp có thể mở ra phía ngoài của máng để cho phép sử dụng máng ở hai phía thoát hiểm và tiếp cận.
16. **Các phương tiện thoát hiểm trên các tàu khách[[90]](#footnote-90)**
17. ***Thoát hiểm từ các khu vực dưới boong vách***
18. Phía dưới boong vách, phải có hai phương tiện thoát hiểm, ít nhất một trong hai phương tiện phải độc lập với các cửa kín nước, từ từng khoang kín nước hoặc khu vực hạn chế tương tự hoặc nhóm các khu vực. Ngoại lệ, Chính quyền hành chính có thể không dùng đến một trong hai phương tiện thoát hiểm cho các khu vực của thủy thủ đoàn hiếm khi vào, nếu lối thoát hiểm yêu cầu độc lập với các cửa kín nước.
19. Trường hợp Chính quyền hành chính đã cấp chứng nhận miễn trừ theo các quy định tại khoản 3.2.1.1, phương tiện thoát hiểm duy nhất này phải có lối thoát hiểm an toàn. Tuy nhiên, các cầu thang có chiều rộng thông qua không dưới 800mm có tay vịn ở cả hai bên.
20. ***Thoát hiểm từ khu vực trên boong vách***

Phía trên boong vách, phải có ít nhất hai phương tiện thoát hiểm từ mỗi vùng đứng chính hoặc khu vực hoặc nhóm khu vực hạn chế tương tự, ít nhất một trong hai phương tiện có lối tiếp cận đến cầu thang tạo thành lối thoát hiểm đứng.

1. ***Lối tiếp cận trực tiếp với giếng cầu thang***

Các giếng cầu thang trong các khu vực sinh hoạt và dịch vụ phải có lối tiếp cận trực tiếp từ các hành lang và đủ diện tích để ngăn tắc nghẽn, dự kiến có số người có thể sử dụng chúng trong trường hợp khẩn cấp. Trong chu vi của các giếng cầu thang này, chỉ cho phép các phòng vệ sinh công cộng, các tủ chứa vật liệu không cháy để lưu trữ các thiết bị an toàn không có mối nguy và quầy thông tin mở. Chỉ cho phép các hành lang, thang máy, nhà vệ sinh công cộng, các khu vực danh mục đặc biệt và các khu vực ro-ro hở mà hành khách được chở có thể tiếp cận, được phép các cầu thang thoát hiểm khác theo yêu cầu trong đoạn 3.2.4.1 và các khu vực bên ngoài có lỗi tiếp cận trực tiếp đến các giếng cầu thang này. Các khu vực công cộng cũng có thể tiếp cận trực tiếp đến các giếng cầu thang ngoại trừ hậu trường của hội trường. Các hành lang nhỏ hoặc “tiền sảnh” được sử dụng để tách cầu thang kín với các khoang bếp hoặc các buồng giặt chính có thể có lối tiếp cận trực tiếp đến cầu thang với điều kiện chúng có diện tích boong tối thiểu là 4.5 m2, chiều rộng không dưới 900mm và chứa trạm ống mềm chữa cháy.

***Chi tiết các phương tiện thoát hiểm***

1. Ít nhất một phương tiện thoát hiểm được yêu cầu theo khoản 3.2.1.1 và 3.2.2 phải bao gồm cầu thang kín dễ tiếp cận, trong đó phải có khu vực trú ẩn liên tục khi cháy từ nơi cháy khởi phát để đén các boong đưa người lên tàu cứu nạn, hoặc tới boong hở cao nhất nếu boong đưa người lên không thể mở rộng đến vùng đứng chính được xem xét. Trong trường hợp sau, phải có lối tiếp cận trực tiếp đến boong đưa người lên bằng các cầu thang hở bên ngoài và các hành lang và phải có hệ thống chiếu sáng khẩn cấp theo quy định III/11.5 và các bề mặt không trơn trượt dưới chân. Các đường biên đối diện với các cầu thang và hành lang hở bên ngoài là một phần của lối thoát hiểm và các đường biên ở vị trí mà xảy ra sự cố khi cháy làm cản trở lối thoát hiểm đến boong đưa người lên phải đảm bảo tính nguyên vẹn khí cháy, bao gồm các giá trị cách ly theo các bảng 9.1 đến 9.4, nếu được.
2. Phải có bảo vệ lối tiếp cận từ giếng cầu thang đến khu vực có phương tiện đưa người lên tàu cứu nạn trực tiếp hoặc thông qua các lối đi bên trong được bảo vệ có tính nguyên vẹn khí cháy và giá trị cách ly đối với các giếng cầu thang được quy định trong bảng 9.1 đến 9.4, nếu được.
3. Các cầu thang phục vụ cho chỉ một khu vực và một ban công trong khu vực đó không được xem là phương tiện thoát hiểm theo yêu cầu.
4. Mỗi tầng trong hội trường phải có hai phương tiện thoát hiểm, một trong số đó phải có lối tiếp cận trực tiếp đến các phương tiện thoát hiểm đứng kín đáp ứng yêu cầu của khoản 3.2.4.2.
5. Chiều rộng, số và tính liên tục của các lối thoát hiểm phải tuân thủ theo các yêu cầu trong Bộ luật về các Hệ thống An toàn Cháy.
6. ***Đánh dấu các lối thoát hiểm***
7. Ngoài hệ thống chiếu sáng dự phòng được yêu cầu trong quy định II-1/42 và III/11.5, phương tiện thoát hiểm, bao gồm cầu thang và các lối ra, phải được đánh dấu bằng các chỉ báo vạch đèn huỳnh quang hoặc chiếu sáng được đặt không quá 300mm so với boong tại tất cả các điểm của lối thoát hiểm, bao gồm các góc và các điểm giao cắt. Đánh dấu này phải cho phép hành khách xác định các lối thoát hiểm và dễ dàng xác định các lối thoát hiểm. Nếu sử dụng chiếu sáng điện, phải cung cấp bằng nguồn điện dự phòng và nó phải được bố trí sao cho khi một đèn gặp sự cố hoặc bị cắt thì không ảnh hướng đến đánh dấu đó. Ngoài ra, các dấu hiệu lối thoát hiểm và đánh dấu vị trí thiết bị cháy phải bằng vật liệu huỳnh quang hoặc đánh dấu bằng đèn. Chính quyền hành chính phải đảm bảo rằng thiết bị chiếu sáng hoặc huỳnh quang đó đã được đánh giá, thử nghiệm và ứng dụng theo đúng Bộ luật về các hệ thống An toàn cháy.
8. Trên các tàu chở trên 36 hành khách, các yêu cầu của khoản 3.2.5.1 cũng phải áp dụng cho các khu vực sinh hoạt của thủy thủ đoàn.
9. Thay cho hệ thống chiếu sáng lối thoát hiểm được yêu cầu tại khoản 3.2.5.1, có thể chấp nhận các hệ thống hướng dẫn sơ tán thay thế nếu được Chính quyền hành chính thông qua dựa trên các hướng dẫn được Tổ chức lập.[[91]](#footnote-91)
10. ***Các cửa khóa thông thường là một phần của lối thoát hiểm***
11. Các cửa cabin và phòng không cần có chìa khóa để mở khóa chúng từ bên trong phòng. Không phải có cửa dọc lối thoát được chỉ định cần chìa khóa để mở khóa chúng khi di chuyển theo hướng thoát hiểm.
12. Các cửa thoát hiểm từ các khu vực công cộng thường được chốt phải được lắp một phương tiện mở nhanh. Phương tiện này phải bao gồm cơ chế chốt cửa tích hợp vào một thiết bị mở chốt khi sử dụng lực theo hướng dòng. Các cơ cấu mở nhanh phải được thiết kế và lắp đặt theo đúng yêu cầu của Chính quyền hành chính, cụ thể:
13. chứa các thanh hoặc tấm, phần khởi động mở rộng ít nhất một nửa chiều rộng của cánh cửa, ít nhất 760mm và không lớn hơn 1.120mm so với boong;
14. làm chốt mở khi sử dụng một lực không quá 67 N; và
15. không được trang bị thiết bị khóa, bắt vít hoặc trang bị khác để ngăn không cho mở chốt khi sử dụng áp lực lên thiết bị mở.
16. **Các phương tiện thoát hiểm trên tàu hàng**
17. ***Quy định chung***

Tại tất cả các tâng của khu vực sinh hoạt, phải có ít nhất hai phương tiện thoát hiểm riêng biệt lớn từ từng khu vực hoặc nhóm các khu vực hạn chế.

1. ***Thoát hiểm từ các khu vực dưới boong hở thấp nhất***

Dưới boong hở thấp nhất, các phương tiện thoát hiểm chính phải là một cầu thang và phương tiện thoát hiểm thứ cấp có thể là máng hoặc cầu thang.

1. ***Thoát hiểm từ các khu vực trên boong hở thấp nhất***

Trên boong hở thấp nhất, các phương tiện thoát hiểm phải là cầu thang hoặc cửa đến boong hở hoặc kết hợp.

1. ***Hành lang cụt***

Không chấp nhận các hành lang cụt có chiều dài trên 7m.

1. ***Chiều rộng và tính liên tục của các lối thoát hiểm***

Chiều rộng, số và tính liên tục của các lối thoát hiểm phải theo các yêu cầu trong Bộ luật về Các Hệ thống An toàn Cháy.

1. ***Miễn trừ từ hai phương tiện thoát hiểm***

Ngoại lệ, Chính quyền hành chính có thể không dùng đến một trong hai phương tiện thoát hiểm, đối với khoang của thủy thủ đoàn không vào thường xuyên nếu lối thoát hiểm yêu cầu độc lập với các cửa kín nước.

1. Các thiết bị thở thoát hiểm khẩn cấp phải tuân thủ theo Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy. Các thiết bị thở thoát hiểm khẩn cấp dự phòng phải có trên boong.
2. Tất cả tàu phải chở ít nhất hai thiết bị thở thoát hiểm khẩn cấp trong khu vực sinh hoạt.
3. Trong tất cả tàu khách, phải mang theo ít nhất hai thiết bị thở khẩn cấp trong mỗi vùng đứng chính.
4. Trong tất cả tàu chở trên 36 hành khách, phải chở theo hai thiết bị thở thoát hiểm khẩn cấp ngoài các thiết bị được yêu cầu trong đoạn 3.4.3 ở trên, trong mỗi vùng đứng chính.
5. Tuy nhiên, các khoản 3.4.3 và 3.4.4 không áp dụng cho các giếng cầu thang cấu thành nên vùng đứng chính và cho các vùng đứng chính tại đáy trước và sau của tàu không chứa khu vực danh mục (6), (7), (8) hoặc (12) như được nêu trong quy định 9.2.2.3.
6. **Các phương tiện thoát hiểm từ buồng máy**
7. **Các phương tiện thoát hiểm trên tàu khách**

Các phương tiện thoát hiểm từ từng buồng máy trên các tàu khách phải tuân thủ theo các quy định sau.

1. ***Thoát hiểm từ các khu vực dưới boong vách***

Trường hợp khu vực dưới boong vách, hai phương tiện thoát hiểm phải bao gồm:

1. Hai bộ thang thép, tách biệt càng rộng càng tốt, dẫn đến cửa ở phần trên của khu vực, tách biệt tương tự và có lối tiếp cận đến các boong đưa người lên tàu cứu nạn. Một trong những thang này phải được đặt trong khoang được bảo vệ đáp ứng quy định 9.2.2.3, danh mục (2) hoặc quy định 9.2.2.4, nếu dược, từ phần dưới của khu vực nó phục vụ đến vị trí an toàn ngoài khu vực. Các cửa chống cháy tự đóng có cùng tiêu chuẩn về tính nguyên vẹn khí cháy phải được lắp trong khoang. Thang phải được cố định sao cho hơi nóng không được chuyển vào khoang thông qua các điểm ngàm không cách nhiệt. Khoang được bảo vệ phải có kích thước trong tối thiểu là 800mm x 800 mm và phải có quy định chiếu sáng khẩn cấp; hoặc
2. Một thang thép dẫn đến cửa ở phần trên của khu vực có lối tiếp cận đến boong đưa người lên và ngoài ra, ở phần dưới của khu vực và tại vị trị được tách biệt với thang được đề cập, cửa thép có khả năng vận hành từ từng bên và có lối tiếp cận đến lối thoát hiểm an toàn từ phần dưới của khu vực đến boong đưa người lên.
3. ***Thoát hiểm từ các khu vực trên boong vách***

Trường hợp khu vực ở trên boong vách, hai phương tiện thoát hiểm phải được tách biệt càng rộng càng tốt và các cửa dẫn từ các phương tiện thoát hiểm đó phải ở vị trí có lối tiếp cận đến boong đưa người lên tàu cứu nạn. Trường hợp các phương tiện thoát hiểm cần sử dụng thang, thì những thang này phải bằng thép.

1. ***Miễn trừ từ hai phương tiện thoát hiểm***

Trên tàu có dung tích dưới 1.000 GT, Chính quyền hành chính có thể miễn trừ một trong hai phương tiện thoát hiểm, chú ý chiều rộng và bố tri phần trên của khu vực. Trên tàu có dung tích 1.000 GT trở lên, Chính quyền hành chính có thể miễn trừ một phương tiện thoát hiểm từ các khu vực này, bao gồm buồng máy phụ trợ không được trực ca thường xuyên, miễn là cửa hoặc thang thép có lối thoát hiểm an toàn đến boong đưa người lên, chú ý đến tính chất và vị trí của khu vực và liệu những người có hoạt động bình thường trong khu vực đó. Trong khu vực cơ cấu lái, phương tiện thoát hiểm thứ cấp phải được cung cấp khi vị trí điều khiển khẩn cấp được đặt trong khu vực đó trừ khi có lối tiếp cận trực tiếp đến boong hở.

1. ***Thoát hiểm từ các phòng điều khiển máy***

Hai phương tiện thoát hiểm phải được cung cấp từ phòng điều khiển máy được đặt trong buồng máy, ít nhất một trong hai phương tiện có nơi trú ẩn khi cháy đến vị trí an toàn ngoài buồng máy.

1. **Các phương tiện thoát hiểm trên tàu hàng**

Các phương tiện thoát hiểm từ từng buồng máy trên tàu hàng phải tuân thủ các quy định dưới đây.

1. ***Thoát hiểm từ buồng máy danh mục A***

Trừ khi có quy định tại khoản 4.2.2, bằng không hai phương tiện thoát hiểm phải được cung cấp từ từng buồng máy của danh mục A. Đặc biệt, một trong những quy định sau phải được tuân thủ:

1. Hai bộ thang thép, tách biệt càng rộng càng tốt, dẫn đến cửa ở phần trên của khu vực, tách biệt tương tự và có lối tiếp cận đến các boong hở. Một trong những thang này phải được đặt trong khoang được bảo vệ đáp ứng quy định 9.2.2.3, danh mục (4), từ phần dưới của khu vực nó phục vụ đến vị trí an toàn ngoài khu vực. Các cửa chống cháy tự đóng có cùng tiêu chuẩn về tính nguyên vẹn khí cháy phải được lắp trong khoang. Thang phải được cố định sao cho hơi nóng không được chuyển vào khoang thông qua các điểm ngàm không cách nhiệt. Khoang được bảo vệ phải có kích thước trong tối thiểu là 800mm x 800 mm và phải có quy định chiếu sáng khẩn cấp; hoặc
2. Một thang thép dẫn đến cửa ở phần trên của khu vực có lối tiếp cận đến boong hở và ngoài ra, ở phần dưới của khu vực và tại vị trị được tách biệt với thang được đề cập, cửa thép có khả năng vận hành từ từng bên và có lối tiếp cận đến lối thoát hiểm an toàn từ phần dưới của khu vực đến boong hở.
3. ***Miễn trừ từ hai phương tiện thoát hiểm***

Trên tàu có dung tích dưới 1.000 GT, Chính quyền hành chính có thể miễn trừ một trong hai phương tiện thoát hiểm theo yêu cầu của khoản 4.2.1, chú ý kích thước và bố tri phần trên của khu vực. Ngoài ra, các phương tiện thoát hiểm từ buồn máy danh mục A không cần tuân thủ yêu cầu vè nơi trú ẩn khi cháy kín được liệt kê tại khoản 4.2.1.1. Trong khu vực cơ cấu lái, phương tiện thoát hiểm thứ cấp phải được cung cấp khi vị trí điều khiển khẩn cấp được đặt trong khu vực đó trừ khi có lối tiếp cận trực tiếp đến boong hở.

1. **Các thiết bị thở thoát hiểm khẩn cấp**
2. Trên tất cả các tàu, trong phạm vi buồng máy, các thiết bị thở thoát hiểm khẩn cấp phải được đặt trong trạng thái sẵn sàng sử dụng ở những nơi dễ nhìn thấy, có thể tiếp cận nhanh và dễ dàng mọi lúc trong trường hợp cháy. Vị trí của thiết bị thở thoát hiểm khẩn cấp phải tính toán bố cục của buồng máy và số người thường làm việc trong khu vực đó.[[92]](#footnote-92)
3. Số người và vị trí của các thiết bị này phải được thể hiện trong kế hoạch kiểm soát cháy được yêu cầu trong quy định 15.2.4.
4. Các thiết bị thở thoát hiểm khẩn cấp phải tuân thủ theo Bộ luật về Các Hệ thống An toàn Cháy.
5. **Các phương tiện thoát hiểm trên tàu khách từ khu vực danh mục đặc biệt và khu vực ro-ro hở mà hành khách được chuyên chở có thể có lối tiếp cận**
6. Tại các khu vực danh mục đặc biệt và khu vực ro-ro hở mà hành khách được chuyên chở có thể có lối tiếp cận, số và vị trí của phương tiện thoát hiểm cả dưới và trên boong va chs phải đáp ứng yêu cầu của Chính quyền hành chính và nhìn chung, an toàn của lối tiếp cận đến boong đưa người lên phải ít nhất tương đương với yêu cầu tại khoản 3.2.1.1, 3.2.2, 3.2.4.1 và 3.2.4.2. Các khu vực này phải có các lối đi bộ đến phương tiện thoát hiểm có chiều rộng ít nhất 600mm. Các thiết bị đỗ cho các xe phải duy trì cho lối đi bộ thông thoáng mọi lúc.
7. Một trong những lối thoát hiểm từ buồng máy trong đó thủy thủ đoàn thường làm việc phải tránh tiếp cận trực tiếp với khu vực danh mục đặc biệt.
8. **Phương tiện thoát hiểm từ các khu vực ro-ro**

Phải có ít nhất hai phương tiện thoát hiểm trong khu vực ro-ro mà thủy thủ đoàn thường làm việc. Các lối thoát hiểm phải có lối đi an toàn đến boong đưa người lên tàu cứu nạn và phải đặt ở vị trí trước và sau dáy tàu của khu vực.

1. **Các yêu cầu bổ sung đối với tàu khách ro-ro**
2. **Yêu cầu chung**
3. Phải có các lối thoát hiểm từ mọi khu vực được sử dụng thông thường trên tàu đến trạm tập trung. Các lối thoát hiểm này phải được bố trí sao cho có lối trực tiếp nhất đến trạm tập trung,[[93]](#footnote-93) và phải có đánh dấu bằng các biểu tượng dựa vào hướng dẫn được Tổ chức lập. [[94]](#footnote-94)
4. Lối thoát hiểm từ các cabin đến giếng cầu thang phải càng trực tiếp càng tốt, với số thay đổi hướng tối thiểu. Không cần đi từ một bên của tàu sang một bên khác để đến lối thoát hiểm. Không cần leo lên xuống trên hai boong để đến trạm tập trung hoặc boong hở từ khoang chở khách.
5. Phải có các lối bên ngoài từ boong hở, như được đề cập trong đoạn 7.1.2, đến các trạm đưa người lên tàu cứu nạn.
6. Trường hợp các khu vực khép kín nối liền với boong hở, các khoảng hở từ khu vực khép kín đến boong hở phải có khả năng được sử dụng như một lối thoát hiểm nếu được.
7. Không để các đồ đạc và trang thiết bị gây cản trở lối thoát hiểm. Ngoại lệ bàn và ghế có thể được dọn để có khoảng trống, các phòng và các trang thiết bị nặng khác ở những khu vực công cộng và dọc các lối thoát hiểm phải được cố định tại chỗ để ngăn bị chuyển dịch nếu tàu bị lắc lư. Các tấm lát sàn phải được cố định tại chỗ. Khi tàu đang chạy, các lối thoát hiểm phải đảm bảo không có chướng ngịa như các xe đẩy vệ sinh, bộ đồ giường, hành ly và các hộp hàng.
8. **Hướng dẫn thoát hiểm an toàn**
9. Các boong phải được đánh số theo thứ tự, bắt đầu từ “1” ở đầu két hoặc boong thấp nhất. Các số phải được hiển thị dễ thấy nhất ở các thềm nghỉ cầu thang và các sảnh thang máy. Các boong có thể được ghi tên nhưng số boong phải luôn được hiển thị bằng tên.
10. Các kế hoạch "bắt chước" đơn giản thể hiện vị trí "bạn ở đây" và các lối thoát hiểm được đánh dấu bởi các mũi tên sẽ được hiển thị dễ thấy nhất ở bên trong mỗi cửa cabin và tại các khu vực công cộng. Kế hoạch này sẽ chỉ ra hướng thoát hiểm và phải được định hướng đúng về vị trí của nó trên tàu.
11. **Sức chịu của lan can và hành lang**
12. Các lan can hoặc phương tiện bíu tay khác phải được bố trí tại các hành lang dọc toàn bộ lối thoát hiểm để có thể có phương tiện bíu tay mở mỗi bậc của lối đi, nếu có thể, đến các trạm tập trung và trạm đưa người lên. Các lan can này phải được trang bị ở cả hai bên của hành lang ngang với chiều rộng trên 1.8m và các hành lang sẽ được cung cấp ở cả hai phía của hành lang theo chiều dọc rộng hơn 1,8 m và các hành lang ngang rộng hơn 1m. Cần đặc biệt chú ý đến nhu cầu đi qua các hành lang, hội trường và các khu vực hở rộng khác dọc các lối thoát hiểm. Các lan can và các phương tiện bíu tay khác phải có sức chịu tải ngang ngang 750 N/m áp dụng theo hướng trung tâm của hành lang hoặc khu vực và tải trọng đứng phân tán 750 N/m áp dụng theo hướng xuống. Không sử dụng đồng thời hai tải.
13. Thấp nhất 0,5m vách ngăn và các phân khu khác tạo thành các phòng đứng dọc các lối thoát hiểm phải duy trì được tải trọng 750 N/m để cho phép chúng được sử dụng như các bề mặt lối đi từ phía lối thoát hiểm với tàu tại góc nghiêng rộng.
14. **Phân tích sơ tán[[95]](#footnote-95)**

Các lối thoát hiểm phải được đánh giá theo phân tích sơ tán trước quá trình thiết kế. Phân tích phải được sử dụng để xác định và loại bỏ tình trạng tắc nghẽn có thể xảy ra trong quá trình hành khách và thủy thủ đoàn sơ tán dọc lối thoát hiểm, bao gồm khả năng thủy thủ đoàn có thể cần di chuyển dọc các lối này theo hướng đối diện với chuyển động của hành khách. Ngoài ra, phải sử dụng phân tích để thể hiện các bố trí thoát hiểm đủ linh hoạt để đưa ra khả năng một số lối thoát hiểm, trạm tập trung, các trạm đưa người lên tàu cứu nạn hoặc tàu cứu nạn có thể không có sẵn do tai nạn.

### Phần E

### Yêu cầu vận hành

#### Quy định 14

#### *Sẵn sàng vận hành và bảo dưỡng*

**1 Mục đích**

Mục đích của quy định này là để duy trì và giám sát hiệu quả của các biện pháp an toàn cháy được cung cấp cho tàu. Với mục đích này, thì các yêu cầu chức năng sau phải được đáp ứng:

.1 hệ thống phòng cháy và chữa cháy và đồ dùng phải được duy trì sẵn sàng để sử dụng; và

.2 hệ thống phòng cháy và chữa cháy và các thiết bị chữa cháy được kiểm định và kiểm tra đúng quy cách.

**2 Yêu cầu chung**

Tại mọi thời điểm khi tàu đang hoạt động, các yêu cầu của khoản 1.1 phải được tuân thủ. Tàu không hoạt động khi:

.1 đang được sửa chữa hoặc dừng đỗ (neo đậu hoặc trong cảng) hoặc trong ụ cạn;

.2 chủ tàu hoặc đại diện của chủ tàu khai báo tàu không hoạt động; và

.3 đối với tàu khách, không có hành khách trên tàu.

**2.1 Sẵn sàng vận hành**

**2.1.1** Các hệ thống phòng cháy sau đây phải được lưu giữ đúng thứ tự để đảm bảo hiệu suất yêu cầu nếu xảy ra hoả hoạn:

**.1** cơ cấu phòng cháy, gồm các bộ phận chống cháy, và bảo vệ các khe hở và vị trí thâm nhập vào các bộ phận này;

**.2** hệ thống phát hiện và báo động cháy; và

**.3** phương tiện của hệ thống và thiết bị thoát hiểm.

**2.1.2.** Hệ thống và thiết bị chữa cháy phải được lưu giữ đúng thứ tự hoạt động và luôn sẵn sàng để sử dụng ngay. Bình cứu hỏa đã sử dụng phải được nạp ngay hoặc thay thế bằng phương tiện tương đương.

**2.2 Bảo dưỡng, kiểm tra và kiểm định**

**2.2.1** Bảo dưỡng, kiểm tra và kiểm định phải được tiến hành dựa trên các hướng dẫn của Tổ chức[[96]](#footnote-96) và theo cách thức hợp lý để đảm bảo độ tin cậy của hệ thống và thiết bị chữa cháy.

**2.2.2** Kế hoạch bảo dưỡng phải được lưu giữ trên tàu và phải có sẵn để kiểm tra bất cứ khi nào chính quyền yêu cầu.

**2.2.3** Kế hoạch bảo dưỡng tối thiểu phải bao gồm các hệ thống, thiết bị phòng cháy và chữa cháy sau đây, khi lắp đặt:

**.1** đường ống cứu hỏa, máy bơm chữa cháy và trụ nước cứu hỏa, gồm ống, vòi phun và các đường ống nối bờ biển quốc tế;

**.2** hệ thống phát hiện và báo động cháy cố định;

**.3** hệ thống chữa cháy cố định và các thiết bị chữa cháy khác;

**.4** hệ thống đầu phun chữa cháy, phát hiện và báo động cháy tự động;

**.5** hệ thống thông gió, bao gồm van chặn lửa hút khói, quạt và bộ điều khiển;

**.6** ngắt khẩn cấp nguồn cung cấp nhiên liệu;

**.7** cửa chống cháy, gồm bộ điều khiển;

**.8** hệ thống báo động khẩn cấp chung;

**.9** thiết bị thởthoát hiểm khẩn cấp;

**.10** bình cứu hỏa xách tay, gồm phụ kiện; và

**.11** trang phục của nhân viên hỏa hoạn.

**2.2.4** Chương trình bảo dưỡng có thể dựa trên máy tính.

**3 Các yêu cầu bổ sung đối với tàu khách**

Ngoài các hệ thống và thiết bị phòng cháy được liệt kê trong khoản 2.2.3, các tàu chở hơn 36 hành khách phải có kế hoạch bảo dưỡng cho các hệ thống chiếu sáng vị trí thấp và hệ thống truyền thanh công cộng.

**4 Yêu cầu bổ sung cho tàu chở hàng lỏng**

Ngoài các hệ thống và thiết bị phòng cháy được liệt kê tại khoản 2.2.3, tàu chở hàng lỏng phải có kế hoạch bảo dưỡng cho:

**.1** hệ thống khí trơ;

**.2** hệ thống bọt foam mặt boong;

**.3** bố trí an toàn cháy trong phòng máy bơm; và

**.4** máy dò khí dễ cháy.

#### Quy định 15

*Hướng dẫn, huấn luyện và đào tạo trên tàu*

**1 Mục đích**

Mục đích của quy định này là để giảm nhẹ hậu quả do hỏa hoạn bằng các phương tiện hướng dẫn thích hợp để huấn luyện và đào tạo những người trên tàu theo quy trình chính xác trong điều kiện khẩn cấp. Vì mục đích này, đoàn thủy thủ phải có kiến thức và kỹ năng cần thiết để xử lý trường hợp hỏa hoạn khẩn cấp, kể cả chăm sóc hành khách.

**2 Yêu cầu chung**

**2.1 Hướng dẫn, nhiệm vụ và tổ chức**

**2.1.1** Các thành viên của đoàn thủy thủ phải được hướng dẫn về an toàn cháy trên tàu.

**2.1.2** Các thành viên của đoàn thủy thủ phải được hướng dẫn về nhiệm vụ được giao.

**2.1.3** Các bên chịu trách nhiệm về chữa cháy phải được tổ chức. Các bên này phải có khả năng hoàn thành nhiệm vụ của mình tại mọi thời điểm khi tàu đang hoạt động.

**2.2 Huấn luyện và đào tạo trên tàu**

**2.2.1** Các thành viên của đoàn thủy thủ sẽ được huấn luyện để làm quen với cách bố trí của con tàu cũng như vị trí và hoạt động của bất kỳ hệ thống và thiết bị chữa cháy mà có thể được yêu cầu sử dụng.

**2.2.2** Đào tạo về cách sử dụng thiết bị thở thoát hiểm khẩn cấp phải được coi là một phần của đào tạo trên tàu.

**2.2.3** Hoạt động của các thành viên của đoàn thủy thủ được giao nhiệm vụ chữa cháy phải được đánh giá định kỳ bằng cách tiến hành huấn luyện và đào tạo trên tàu để xác định mặt cần cải thiện, để đảm bảo năng lực chữa cháy được duy trì và đảm bảo tinh thần sẵn sàng hoạt động của tổ chức chữa cháy.

**2.2.4** Đào tạo trên tàu về việc sử dụng các hệ thống và thiết bị chữa cháy của tàu phải được lập kế hoạch và tiến hành theo các điều khoản của quy định III/ 19.4.1.

**2.2.5** Huấn luyện chữa cháy được thực hiện và ghi chép theo các điều khoản của quy định III/ 19.3 và III/19.5.

**2.2.6** Phải cung cấp phương tiện nạp lại các bình chứa khí thở trên tàu được sử dụng khi huấn luyện hoặc phải có bình khí dự phòng phù hợp để thay thế các bình đã sử dụng.

**2.3 Sách hướng dẫn đào tạo**

**2.3.1** Sách hướng dẫn đào tạo phải được cung cấp trong buồng làm việc của đoàn thủy thủ và phòng giải trí hoặc trong cabin của đoàn thủy thủ.

**2.3.2** Sách hướng dẫn đào tạo phải được viết bằng ngôn ngữ làm việc của tàu.

**2.3.3** Sách hướng dẫn đào tạo, có thể bao gồm một số tập, phải bao gồm các hướng dẫn và thông tin yêu cầu tại khoản 2.3.4 với các thuật ngữ dễ hiểu và được minh hoạ nếu có thể. Bất kỳ phần thông tin nào có thể được cung cấp dưới hình thức hỗ trợ nghe nhìn thay thế sách hướng dẫn.

**2.3.4** Sách hướng dẫn đào tạo phải giải thích chi tiết những nội dung sau:

**.1** thực hành về an toàn cháy nói chung và các biện pháp phòng ngừa các mối nguy hiểm liên quan đến khói thuốc, các mối nguy hiểm về điện, chất lỏng dễ cháy và các nguy cơ tương tự trên tàu;

**.2** hướng dẫn chung về các hoạt động chữa cháy và quy trình chữa cháy, bao gồm quy trình thông báo về hỏa hoạn và sử dụng các điểm gọi được vận hành thủ công;

**.3** ý nghĩa của báo động của tàu;

**.4** vận hành và sử dụng các hệ thống và thiết bị chữa cháy;

**.5** vận hành và sử dụng cửa chống cháy;

**.6** vận hành và sử dụng van chặn lửa hút khói; và

**.7** hệ thống và các thiết bị thoát hiểm.

**2.4 Các kế hoạch kiểm soát hỏa hoạn[[97]](#footnote-97)**

**2.4.1** Các kế hoạch bố trí chung phải được trình bày lâu dài để hướng dẫn các sĩ quan của tàu, thể hiện rõ ràng các trạm kiểm soát cho mỗi boong, các khu vực cháy khác nhau được bao quanh bởi các bộ phận lớp “A”, các khu vực được bao quanh bởi các bộ phận lớp “B” cùng với thông tin của hệ thống phát hiện và báo động cháy, hệ thống đầu phun chữa cháy, thiết bị chữa cháy, phương tiện tiếp cận các khoang, boong khác nhau … và hệ thống thông gió, bao gồm thông tin về vị trí kiểm soát quạt, vị trí của van chặn lửa hút khói và mã số nhận dạng của quạt thông gió phục vụ từng khu vực. Ngoài ra, theo quyết định của Chính quyền, các chi tiết nói trên có thể được đưa vào sổ tay, một bản sao cung cấp cho sĩ quan, một bản sao phải được lưu giữ trên tàu ở vị trí dễ tiếp cận. Các kế hoạch và cuốn sách này phải được cập nhật; bất kỳ sự thay đổi phải được ghi lại ngay khi có thể. Mô tả trong kế hoạch và cuốn sách này phải được viết bằng ngôn ngữ hoặc các ngôn ngữ mà Chính quyền yêu cầu. Nếu ngôn ngữ không phải là tiếng Anh hoặc tiếng Pháp, thì phải có bản dịch bằng một trong hai ngôn ngữ đó.

**2.4.2** Bản sao bộ kế hoạch kiểm soát hỏa hoạn hoặc sổ tay gồm các kế hoạch này phải được lưu trữ vĩnh viễn trong khu vực kín được đánh dấu dễ thấy, không bị ảnh hưởng bởi thời tiết bên ngoài buồng trên boong để hỗ trợ nhân viên chữa cháy ngoài bờ biển.[[98]](#footnote-98)

**3 Các yêu cầu bổ sung đối với tàu khách**

**3.1 Huấn luyện chữa cháy**

Ngoài yêu cầu của khoản 2.2.3, các đợt huấn luyện chữa cháy phải được tiến hành theo các điều khoản của quy định III/30, có liên quan đến thông báo hành khách và vận chuyển hành khách đến các trạm lắp ráp và boong đón hành khách.

**3.2 Các kế hoạch kiểm soát hỏa hoạn**

Trên các tàu chở hơn 36 hành khách, các kế hoạch và sổ tay theo yêu cầu của quy định này phải cung cấp thông tin về phòng cháy, phát hiện cháy và chữa cháy theo hướng dẫn của Tổ chức.[[99]](#footnote-99)

#### Quy định 16

*Các hoạt động*

**1 Mục đích**

Mục đích của quy định này là cung cấp thông tin và hướng dẫn cho các hoạt động vận chuyển hàng hoá liên quan đến an toàn cháy. Với mục đích này, các yêu cầu chức năng sau phải được đáp ứng:

**.1** sổ tay vận hành an toàn cháy phải được cung cấp trên tàu; và

**.2** giải phóng hơi dễ cháy từ khu chứa hàng phải được kiểm soát.

**2 Sổ tay vận hành an toàn cháy**

2.1 Sổ tay vận hành an toàn cháy bắt buộc phải có các thông tin và hướng dẫn cần thiết dành cho vận hành tàu an toàn và các hoạt động vận chuyển hàng hoá liên quan đến an toàn cháy. Sổ tay này bao gồm thông tin liên quan đến trách nhiệm của thuyền viên đối với an toàn cháy chung của tàu trong khi xếp dỡ hàng hoá và trong quá trình vận chuyển. Cần giải thích về các biện pháp phòng ngừa an toàn cháy cần thiết để vận chuyển hàng hóa nói chung. Đối với tàu hàng nguy hiểm và hàng rời dễ cháy, sổ tay vận hành an toàn cháy cũng phải cung cấp tham khảo về các hướng dẫn vận chuyển hàng hóa khẩn cấp và chữa cháy thích hợp có trong Bộ luật quốc tế về chở xô hàng rời rắn bằng đường biển (IMSBC), Bộ luật quốc tế về chở xô hóa chất, Bộ luật quốc tế về tàu chở khí và Bộ luật quốc tế về vận chuyển hàng nguy hiểm bằng đường biển, nếu thích hợp.

**2.2** Sổ tay vận hành an toàn cháy phải được cung cấp trong buồng làm việc của đoàn thủy thủ và phòng giải trí hoặc trong cabin của đoàn thủy thủ.

**2.3** Sổ tay vận hành an toàn cháy phải được viết bằng ngôn ngữ làm việc của tàu.

**2.4** Sổ tay vận hành an toàn cháy có thể được kết hợp với sách hướng dẫn đào tạo theo quy định 15.2.3.

**3 Yêu cầu bổ sung cho tàu dầu**

**3.1 Yêu cầu chung**

Sổ tay vận hành an toàn cháy tại khoản 2 bao gồm các quy định về chữa cháy lan đến khu vực hàng hóa do sự bốc cháy hơi dễ cháy và bao gồm các quy trình làm sạch khí và/hoặc giải phóng khí ở khoang chứa hàng, có liên quan đến các quy định tại khoản 3.2.

**3.2 Quy trình làm sạch khí và/hoặc giải phóng khí ở khoang chứa hàng**

**3.2.1** Khi tàu được trang bị hệ thống khí trơ, trước tiên khoang chứa hàng phải được làm sạch theo các quy định 4.5.6 cho đến khi nồng độ hơi hydrocarbon trong khoang chứa hàng giảm xuống dưới 2% thể tích. Sau đó, giải phóng khí có thể diễn ra ở boong khoang chứa hàng hóa.

**3.2.2** Khi tàu không được cung cấp hệ thống khí trơ, vận hành phải đảm bảo rằng hơi dễ cháy được xả ra thông qua:

**.1** các lỗ thông khí theo quy định 4.5.3.4;

**.2** lối thoát tối thiểu cao 2 m trên boong khoang chứa hàng với vận tốc dòng chảy thẳng đứng ít nhất là 30 m/s được duy trì trong suốt quá trình giải phóng khí; hoặc là

**.3** lối thoát tối thiểu cao 2 m trên boong khoang chứa hàng với vận tốc dòng chảy thẳng đứng ít nhất là 20 m/s và được bảo vệ bởi các thiết bị phù hợp để ngăn chặn ngọn lửa.

**3.2.3** Các lối thoát trên phải được bố trí không nhỏ hơn 10 m, được đo theo chiều ngang, từ các cửa hút khí và khe gần nhất đến các khoang kín có chứa nguồn gây cháy và từ máy móc trên boong, có thể gồm tời neo và khe khóa xích và các thiết bị có thể có nguy cơ đánh lửa.

**3.2.4** Khi nồng độ hơi dễ cháy tại lối thoát đã được giảm xuống còn 30% giới hạn dễ cháy dưới, giải phóng khí có thể tiếp tục ở boong khoang chứa hàng hóa.

### Phần F

### Thiết kế và bố trí thay thế

#### Quy định 17

*Thiết kế và bố trí thay thế*

**1 Mục đích**

Mục đích của quy định này là cung cấp phương pháp cho thiết kế và bố trí thay thế đảm bảo an toàn cháy.

**Quy định chung**

**2.1** Thiết kế và bố trí an toàn cháy có thể khác với các yêu cầu quy định trong các phần 8, C, D, E hoặc G, với điều kiện là thiết kế và bố trí đáp ứng các mục tiêu về an toàn cháy và các yêu cầu chức năng.

**2.2** Khi thiết kế hoặc bố trí an toàn cháy khác với các yêu cầu quy định của chương này, phân tích kỹ thuật, đánh giá và phê duyệt thiết kế và bố trí thay thế sẽ được thực hiện theo quy định này.

**3 Phân tích kỹ thuật**

Phân tích kỹ thuật phải được chuẩn bị và trình lên Chính quyền hành chính, dựa trên các hướng dẫn của Tổ chức,\* và tối thiểu phải gồm các yếu tố sau:

**.1** xác định loại tàu và khoang có liên quan;

**.2** xác định các yêu cầu quy định mà tàu hoặc khoang sẽ không tuân thủ;

**.3** xác định các nguy cơ hỏa hoạn và cháy nổ của tàu hoặc khoang có liên quan, gồm:

**.3.1** xác định các nguồn có nguy cơ gây cháy;

**.3.2** xác định tăng nguy cơ cháy của khoang liên quan;

**.3.3** xác định nguy cơ phát thải khói và chất độc trong khoang có liên quan;

**.3.4** xác định nguy cơ lan cháy, khói hoặc chất thải độc hại từ khoang liên quan đến khoang khác;

**.4** xác định các tiêu chí thực hiện an toàn cháy bắt buộc cho tàu hoặc khoang liên quan theo các yêu cầu quy định, đặc biệt là:

**.4.1** tiêu chí thực hiện phải dựa trên các mục tiêu an toàn cháy và các yêu cầu chức năng của chương này;

**.4.2** tiêu chuẩn hoạt động phải đảm bảo mức độ an toàn không thấp hơn mức đạt được bằng cách sử dụng các yêu cầu quy định; và

**.4.3** tiêu chí thực hiện phải được định lượng và xác định mức độ;[[100]](#footnote-100)

.**5** mô tả chi tiết về thiết kế và bố trí thay thế, gồm một danh sách các giả định được sử dụng trong thiết kế và bất kỳ hạn chế hoặc điều kiện hoạt động được đề xuất; và

**.6** biện minh kỹ thuật chứng minh rằng thiết kế và bố trí thay thế đáp ứng các tiêu chí thực hiện an toàn cháy bắt buộc.

**4 Đánh giá thiết kế và bố trí thay thế**

**4.1** Phân tích kỹ thuật được yêu cầu trong khoản 3 phải được đánh giá và phê duyệt bởi chính quyền, gồm các hướng dẫn được đặt ra bởi chính quyền.[[101]](#footnote-101)

**4.2** Bản sao tài liệu, đã được chính quyền phê duyệt, gồm thiết kế và bố trí thay thế phù hợp với quy định này được mang lên tàu.

**5 Trao đổi thông tin**

Chính quyền phải thông báo cho Tổ chức những thông tin liên quan đến thiết kế và bố trí thay thế do họ thông qua để gửi đến các chỉnh phủ tham gia.

**6 Đánh giá lại do thay đổi điều kiện**

Nếu các giả định và hạn chế hoạt động đã được quy định trong thiết kế và bố trí thay thế được thay đổi, thì phân tích kỹ thuật phải được thực hiện theo các điều kiện thay đổi và phải có được sự chấp thuận của chính quyền.

### Phần G

### Các yêu cầu đặc biệt

#### Quy định 18

*Các thiết bị cho trực thăng*

**1 Mục đích**

Mục đích của quy định này là cung cấp các biện pháp bổ sung nhằm làm rõ các mục tiêu về an toàn cháy của chương này đối với các tàu được trang bị cơ sở đặc biệt cho trực thăng. Với mục đích này, các yêu cầu chức năng sau phải được đáp ứng:

**.1** phải có sàn trực thăng để bảo vệ tàu tránh khỏi nguy cơ hỏa hoạn liên quan đến hoạt động của trực thăng;

**.2** thiết bị chữa cháy phải được cung cấp để bảo vệ tàu tránh khỏi nguy cơ hỏa hoạn liên quan đến hoạt động của trực thăng;

**.3** các cơ sở tiếp nhiên liệu và nhà máy bay và các hoạt động phải cung cấp các biện pháp cần thiết để bảo vệ tàu tránh khỏi nguy cơ hỏa hoạn liên quan đến các hoạt động của trực thăng; và

**.4** sáchhướng dẫn vận hành và đào tạo phải được cung cấp.

**2 Ứng dụng**

**2.1** Ngoài việc tuân thủ các yêu cầu của các quy định tại phần B, C, D và E, nếu phù hợp, các tàu được trang bị trực thăng phải tuân thủ các yêu cầu của quy định này.

**2.2** Trường hợp máy bay trực thăng hạ cánh hoặc tiến hành các hoạt động bay khi khẩn cấp hoặc thường xuyên trên các tàu không có sàn trực thăng, có thể sử dụng thiết bị chữa cháy phù hợp với các yêu cầu của phần C. Thiết bị này phải luôn được lưu giữ ở gần các khu vực hạ cánh hoặc bay trong thời gian diễn ra các hoạt động của trực thăng.

**2.3** Mặc dù có các yêu cầu của khoản 2.2 ở trên, tàu khách ro-ro không có sàn trực thăng phải tuân theo quy định III/28.

**3 Cấu trúc**

**3.1 Thi công bằng thép hoặc các vật liệu tương đương khác**

Nhìn chung, để chế tạo sàn trực thăng có thể sử dụng thép hoặc vật liệu tương đương khác. Nếu sàn trực thăng tạo thành mặt trước của nhà trên boong tàu hoặc tầng trên, thì phải được cách điện theo tiêu chuẩn lớp “A-60”.

**3.2 Thi công bằng nhôm hoặc các kim loại có điểm nóng chảy thấp khác**

Nếu chính quyền cho phép thi công bằng nhôm hoặc kim loại có điểm nóng chảy thấp khác không tương đương thép, các quy định sau phải được đáp ứng:

.1 nếu nền thuộc kiểu côngxon ngoài cạnh tàu, sau mỗi lần có hỏa hoạn trên tàu hoặc trên nền, thì nền phải được phân tích cấu trúc để xác định tính phù hợp cho sử dụng tiếp theo; và

**.2** nếu phần nền được đặt phía trên nhà trên boong tàu hoặc cấu trúc tương tự, các điều kiện sau phải được đáp ứng:

**.2.1** máinhà trên boong tàu và vách ngăn dưới nền không có khe hở;

**.2.2** cửa sổ bên dưới nền phải là cửa bằng thép; và

**.2.3** sau khi xảy ra hỏa hoạn ở nền hoặc gần nền, thì nền cần được phân tích cấu trúc để xác định tính phù hợp cho sử dụng tiếp theo.

**4 Phương tiện thoát hiểm**

Sàn trực thăng phải được trang bị cả phương tiện chính và khẩn cấp để thoát hiểm và tiếp cận cho nhân viên chữa cháy và cứu hộ. Những phương tiện này được đặt cách xa nhau và tốt nhất là đặt ở hai bên đối diện của sàn trực thăng.

**5 Thiết bị chữa cháy**

**5.1** Gần sàn trực thăng, các thiết bị chữa cháy sau đây phải được cung cấp và lưu trữ gần các phương tiện tiếp cận với sàn trực thăng đó:

**.1** tối thiểu phải có hai bình cứu hỏa bột khô có tổng trọng lượng không dưới 45 kg;[[102]](#footnote-102)

**.2** bình cứu hỏa khí carbon dioxide có tổng trọng lượng không dưới 18 kg hoặc tương đương;[[103]](#footnote-103)

.3 hệ thống sử dụng bọt thích hợp bao gồm các monitor hoặc các ống nhánh tạo bọt có khả năng phân phối bọt cho tất cả các bộ phận của sàn trực thăng trong mọi điều kiện thời tiết mà máy bay trực thăng có thể hoạt động. Hệ thống có khả năng đưa ra tỷ lệ thải theo yêu cầu trong bảng 18.1 trong tối thiểu 5 phút;

**Bảng 18.1** – Tỷ lệ xả bọt

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Phân loại | Chiều dài tổng thể của trực thăng | Tỷ lệ xả bọt  (L/min) |
| HI | Khoảng dưới 15 m | 250 |
| H2 | Từ 15 m đến dưới 24 m | 500 |
| H3 | Từ 24 m đến dưới 35 m | 800 |

**.4** tác nhân chính phải phù hợp để sử dụng với nước muối và phù hợp với các tiêu chuẩn hoạt động không thấp hơn tiêu chuẩn được Tổ chức chấp nhận;\*

**.5** tối thiểu hai vòi phun thuộc một loại với mục đích kép (phun tia/ phun) được phê duyệt và ống đủ dài đến sàn trực thăng;

**.6** ngoài các yêu cầu của quy định 10.10, hai bộ trang phục của nhân viên cứu hỏa; và

**.7** tối thiểu các thiết bị sau đây được lưu trữ để có thể sử dụng ngay và bảo vệ trước các yếu tố:

**.1** cờ lê có thể điều chỉnh;

**.2** bạt che, chịu lửa;

**.3** dụng cụ cắt, bu lông, 60 cm;

**.4** móc, lấy hoặc nhổ;

**.5** lưỡi cưa, 6 lưỡi loại lớn;

**.6** thang;

**.7** cáp nâng đường kính 5 mm và dài 15 m;

**.8** kìm, cắt cạnh;

**.9** bộ tua vít các loại; và

**.10** dao sắc với vỏ bọc.

**6 Phương tiện thoát nước**

Các phương tiện thoát nước ở sàn trực thăng sẽ được cấu tạo bằng thép và dẫn trực tiếp xuống biển độc lập với bất kỳ hệ thống khác và được thiết kế sao cho lối thoát nước không đổ vào bất kỳ phần nào của tàu.

**7 Cơ sở tiếp nhiên liệu và nhà máy bay**

Trường hợp tàu có cơ sở tiếp nhiên liệu và nhà máy bay, thì các yêu cầu sau phải được tuân thủ:

**.1** phải có khu vực dành riêng để lưu trữ các bồn chứa nhiên liệu mà:

**.1.1** phải cách xa khoang chỗ ở, lối thoát hiểm và các trạm đón khách; và

**.1.2** cách ly khỏi các khu vực chứa nguồn gây cháy nổ;

**.2** khu vực chứa nhiên liệu phải được bố trí để có thể thu gom và xả nhiên liệu chảy tràn đến nơi an toàn;

**.3** bồn chứa và các thiết bị liên quan phải được bảo vệ để tránh những thiệt hại thể chất và tránh lửa trong khoang hoặc khu vực liền kề;

**.4** khi sử dụng bồn chứa nhiên liệu di động, cần chú ý đặc biệt đến:

**.4.1** thiết kế bồn chứa cho mục đích cụ thể;

**.4.2** lắp đặt và bảo vệ;

**.4.3** kết nối điện; và

**.4.4** quy trình kiểm tra;

**.5** máy bơm nhiên liệu của bể chứa phải được cung cấp phương tiện cho phép tắt từ xa một cách an toàn trong trường hợp có hỏa hoạn. Trường hợp lắp đặt hệ thống nạp nhiên liệu nặng, cần bố trí đóng tương ứng để cô lập nguồn nhiên liệu;

**.6** hệ thống bơm nhiên liệu phải được kết nối với một bồn chứa tại một thời điểm. Đường ống giữa bồn chứa và hệ thống bơm phải làm bằng thép hoặc vật liệu tương đương, càng ngắn càng tốt, và được bảo vệ tránh hư hỏng;

**.7** hệ thống bơm nhiên liệu bằng điện và các thiết bị kiểm soát liên quan phải là loại phù hợp với vị trí và các mối nguy tiềm ẩn;

**.8** các hệ thống bơm nhiên liệu phải gồm thiết bị ngăn quá áp khi phân phối hoặc quá áo ống nạp;

**.9** thiết bị được sử dụng trong hoạt động tiếp nhiên liệu phải chạy bằng điện;

**.10** các thông báo “KHÔNG HÚT THUỐC” sẽ được đặt ở các vị trí thích hợp;

**.11** nhà máy bay, phương tiện tiếp nhiên liệu và bảo dưỡng phải được coi là các buồng máy loại A liên quan các yêu cầu cho hệ thống phát hiện cháy và phòng cháy chữa cháy cố định;

**.12** nhà máy bay được bao kín hoặc khoang kín có chứa thiết bị tiếp nhiên liệu phải được thông gió cơ học, theo yêu cầu của quy định 20.3 đối với các khoảng kín ro-ro của tàu hàng. Quạt thông gió phải là loại không bắn tia lửa điện; và

**.13** các thiết bị điện và dây dẫn trong nhà máy bay hoặc các khoang kín có chứa thiết bị tiếp nhiên liệu thì phải tuân theo các quy định 20.3.2, 20.3.3 và 20.3.4.

**8 Sổ tay hướng dẫn vận hành và bố trí chữa cháy**

**8.1** Mỗi cơ sở máy bay trực thăng phải có sổ tay hướng dẫn vận hành, gồm mô tả và danh sách biện pháp phòng ngừa an toàn, quy trình an toàn và các yêu cầu dành cho thiết bị. Sổ tay hướng dẫn này có thể là một phần của quy trình ứng cứu khẩn cấp của tàu.

**8.2** Các quy trình và biện pháp phòng ngừa phải tuân theo trong hoạt động tiếp nhiên liệu phải phù hợp với thông lệ an toàn được công nhận và có trong sổ tay hướng dẫn vận hành.

**8.3** Nhân viên chữa cháy, gồm tối thiểu hai người được đào tạo về nhiệm vụ cứu hộ và chữa cháy, và thiết bị chữa cháy luôn sẵn sàng khi thực hiện các hoạt động của trực thăng.

**8.4** Nhân viên chữa cháy phải có mặt trong quá trình tiếp nhiên liệu. Tuy nhiên, nhân viên chữa cháy không được tham gia vào các hoạt động tiếp nhiên liệu.

**8.5** Tập huấn bồi dưỡng trên tàu phải được tiến hành và phải cung cấp thêm các phương tiện chữa cháy cho hoạt động huấn luyện và kiểm tra thiết bị.

#### Quy định 19

*Vận chuyển hàng nguy hiểm[[104]](#footnote-104)*

**1 Mục đích**

Mục đích của quy định này là cung cấp các biện pháp an toàn bổ sung nhằm làm rõ các mục tiêu về an toàn cháy của chương này đối với tàu chở hàng nguy hiểm. Với mục đích này, các yêu cầu chức năng sau phải được đáp ứng:

**.1** hệ thống phòng cháy sẽ được cung cấp để bảo vệ tàu tránh khỏi các nguy cơ hỏa hoạn liên quan đến vận chuyển hàng nguy hiểm;

**.2** hàng nguy hiểm phải được tách ra khỏi nguồn đánh lửa; và

**.3** phải cung cấp thiết bị bảo vệ con người phù hợp tránh nguy cơ liên quan đến vận chuyển hàng nguy hiểm.

**2 Yêu cầu chung**

**2.1** Ngoài việc tuân thủ các yêu cầu của các quy định tại các phần B, C, D, E và các quy định 18 và 20[[105]](#footnote-105), loại tàu và khoang chứa hàng hoá, được đề cập đến trong khoản 2.2, để vận chuyển hàng nguy hiểm phải tuân thủ các yêu cầu của quy định này, nếu phù hợp, ngoại trừ vận chuyển hàng nguy hiểm với số lượng hạn chế[[106]](#footnote-106) và số lượng ngoại trừ[[107]](#footnote-107) trừ khi các yêu cầu đó đã được đáp ứng bằng tuân thủ các yêu cầu trong chương này. Các loại tàu và phương thức vận chuyển hàng nguy hiểm được đề cập trong khoản 2.2 và trong bảng 19.1. Tàu chở hàng có trọng tải dưới 500 tấn tuân thủ theo quy định này, nhưng Chính quyền có thể giảm bớt yêu cầu và các yêu cầu giảm bớt phải được ghi vào văn bản tuân thủ được quy định tại khoản 4.

**2.2** Các loại tàu và khoang chứa hàng hóa sau đây điều chỉnh áp dụng các bảng 19.1 và 19.2:

**.1** tàu và khoang chứa hàng hoá không được thiết kế đặc biệt cho vận chuyển công-ten-nơ chở hàng, nhưng dành cho vận chuyển hàng nguy hiểm theo hình thức đóng gói, bao gồm hàng hoá trong container chở hàng và thùng chứa di động;

**.2** tàu công-ten-nơ chuyên dụng và khoang chứa hàng hóa dành cho vận chuyển hàng nguy hiểm trong công-ten-nơ chở hàng và thùng chứa di động;

**.3** tàu ro-ro và khoang ro-ro dành cho vận chuyển hàng nguy hiểm;

**.4** tàu và khoang hàng hoá dành cho vận chuyên hàng nguy hiểm rắn rời; và

**.5** tàu và khoang hàng hoá dành cho vận chuyển hàng nguy hiểm rời không phải là chất lỏng và khí trên sà lan.

**3 Các yêu cầu đặc biệt**

Trừ khi có quy định khác, các yêu cầu dưới đây điều chỉnh áp dụng các bảng 19.1, 19.2 và 19.3 đối với xếp hàng nguy hiểm “trên boong” và “dưới boong” khi số lượng của các đoạn dưới đây được chỉ ra trong cột đầu tiên của bảng.

**3.1 Nguồn cấp nước**

**3.1.1** Cần bố trí để đảm bảo có đủ nguồn nước ngay lập tức từ đường ống nước chính với áp lực yêu cầu nhờ điều áp cố định hoặc nhờ bố trí từ xa thích hợp cho máy bơm chữa cháy.

**3.1.2**  Lượng nước được cung cấp phải có khả năng cung cấp cho bốn vòi phun có cùng kích thước và có áp lực như được quy định trong Quy định 10.2, có thể được sử dụng để tập huấn trong khoang chứa hàng khi không có hàng. Lượng nước này có thể được sử dụng bằng các phương tiện tương đương đáp ứng yêu cầu của chính quyền.

**3.1.3** Cần phải cung cấp các phương tiện để làm mát hiệu quả khoang chứa hàng dưới boong được chỉ định tối thiểu là 5 L/phút trên một mét vuông diện tích ngang của khoang chứa hàng hóa, bằng hệ thống vòi phun cố định hoặc bằng cách làm ngập khoang chứa hàng hóa bằng nước. Ống có thể được sử dụng cho mục đích này trong khoang chứa hàng hóa nhỏ và trong các khu vực nhỏ của khoang chứa hàng hóa lớn hơn theo quyết định của chính quyền. Tuy nhiên, hệ thống thoát nước và bơm nước phải phù hợp để ngăn sự tích tụ bề mặt tự do. Hệ thống thoát nước phải có kích thước phù hợp để xả không nhỏ hơn 125% dung tích kết hợp của máy bơm phun nước và số lượng vòi phun chữa cháy yêu cầu. Van hệ thống thoát nước có thể hoạt động được từ bên ngoài khoang được bảo vệ ở vị trí gần các bộ điều khiển hệ thống chữa cháy. Các giếng hút la canh phải có công suất chứa đủ và được bố trí ở vỏ bên của con tàu, mỗi giếng cách nhau không quá 40 m trong mỗi khoang không thấm nước. Nếu điều này là không thể, thì ảnh hưởng bất lợi đến độ ổn định của trọng lượng thêm vào và bề mặt nước tự do sẽ được tính đến trong phạm vi mà chính quyền cho là cần thiết khi phê duyệt thông tin về độ ổn định. [[108]](#footnote-108)

**3.1.4** Quy định làm tràn khoang chứa hàng hoá dưới boong được chỉ định cùng với các phương tiện được quy định thích hợp có thể được thay thế cho các yêu cầu trong khoản 3.1.3.

**3.1.5** Tổng công suất yêu cầu của nguồn cấp nước phải đáp ứng các khoản 3.1.2 và 3.1.3, nếu cần, đồng thời được tính cho khoang chứa hàng hoá được chỉ định lớn nhất. Yêu cầu công suất của khoản 3.1.2 phải được đáp ứng bằng tổng công suất của máy bơm chữa cháy chính, không bao gồm công suất của máy bơm chữa cháy khẩn cấp, nếu được lắp. Nếu sử dụng hệ thống làm sạch để đáp ứng khoản 3.1.3, thì máy bơm nước làm sạch cũng sẽ được tính khi tính toán tổng công suất này.

**3.2 Các nguồn gây cháy**

Thiết bị điện và dây điện không được lắp trong các khoang chứa hàng hóa kín hoặc khoang chứa phương tiện giao thông trừ khi cần thiết cho mục đích vận hành theo ý kiến của chính quyền. Tuy nhiên, nếu thiết bị điện được lắp trong những khoang đó, thì phải được chứng nhận an toàn[[109]](#footnote-109) để sử dụng trong môi trường nguy hiểm trừ khi có thể cô lập hoàn toàn hệ thống điện (ví dụ bằng cách loại bỏ các đường dây trong hệ thống, trừ cầu chì).

Khi cáp đi qua boong và vách ngăn thì phải được bọc kín để ngăn truyền khí hoặc hơi. Đường cáp chạy trong khoang chứa hàng phải được bảo vệ tránh hư hại do va chạm. Bất kỳ thiết bị khác mà có thể tạo thành nguồn gây cháy do hơi dễ cháy không được phép sử dụng.

**3.3 Hệ thống phát hiện cháy**

Các khoang Ro Ro được lắp đặt hệ thống phát hiện và báo động cháy cố định phù hợp với yêu cầu của Bộ luật Hệ thống An toàn cháy. Tất cả các kiểu khoang chứa hàng khác phải được lắp đặt hệ thống phát hiện và báo động cháy cố định hoặc hệ thống phát hiện khói trích chọn mẫu phù hợp với yêu cầu của Bộ luật Hệ thống An toàn cháy. Nếu lắp đặt hệ thống phát hiện khói trích chọn mẫu, cần chú ý đặc biệt đến khoản 2.1.3 trong chương 10 của Bộ luật Hệ thống An toàn cháy để ngăn chặn rò rỉ khói độc đi vào khu vực lưu giữ.

**3.4 Bố trí thoáng khí**

**3.4.1** Đảm bảo thông gió bằng điện năng trong các khoang chứa hàng kín. Bố trí phải có ít nhất sáu lần trao đổi khí trong một giờ trong khoang chứa hàng, dựa trên khoang khi không có hàng hóa, và để loại bỏ hơi từ phần trên hoặc dưới của khoang chứa hàng, nếu thích hợp.

**3.4.2** Các quạt gió phải được lắp đặt để tránh khả năng gây cháy do hỗn hợp khí dễ cháy. Bộ phận bảo vệ lưới điện thích hợp phải được lắp qua lỗ thông hơi vào và ra.

**3.4.3** Thực hiệnthông gió tự nhiên trong các khoang chứa hàng kín để chuyên chở hàng nguy hiểm rắn, nếu không có thông gió cơ học.

**3.5 Bơm đáy tàu**

**3.5.1** Trong trường hợp vận chuyển các chất lỏng dễ cháy hoặc độc hại trong các khoang chứa hàng kín thì hệ thống bơm đáy tàu phải được thiết kế để tránh vô tình bơm các chất lỏng đó qua đường ống dẫn hoặc máy bơm. Trường hợp vận chuyển một lượng lớn chất lỏng đó, cần phải xem xét cung cấp các phương tiện bổ sung để xả hết nước trong khoang chứa đó.

**3.5.2** Nếu hệ thống thoát nước đáy tàu được bổ sung cho hệ thống được phục vụ bằng máy bơm trong buồng máy, công suất của hệ thống không nhỏ hơn 10 m3/h mỗi khoang vận chuyển hàng hoá. Nếu hệ thống bổ sung phổ biến, công suất không được vượt quá 25 m3/h. Hệ thống bơm đáy tàu bổ sung không cần được bố trí thừa.

**3.5.3** Khi vận chuyển chất lỏng dễ cháy hoặc độc hại, hệ thống bơm đáy tàu vào buồng máy phải được cô lập bằng cách lắp mặt bích trống hoặc bằng van khóa kín.

**3.5.4** Các khoang được bao kín bên ngoài các buồng máy chứa máy bơm đáy tàu phục vụ các khoang chứa hàng dùng để chuyên chở các chất lỏng dễ cháy hoặc độc hại có thể được trang bị hệ thống thông khí cơ học riêng tối thiểu có sáu lần trao đổi khí trong một giờ. Nếu khoang có lối vào từ một khoang kín khác, thì cửa tự đóng.

**3.5.5** Nếu hệ thống thoát nước đáy tàu của không gian chứa hàng được bố trí theo kiểu thoát nước trọng lực, thì hệ thống thoát nước phải được dẫn trực tiếp từ trên mạm tàu xuống biển hoặc dẫn vào bể xả kín nằm bên ngoài buồng máy. Bể chứa phải được trang bị ống thông hơi đến vị trí an toàn trên boong mở. Thoát nước từ khoang hàng hóa vào giếng khoan đáy tàu ở khoang thấp hơn chỉ được cho phép nếu khoang đó đáp ứng các yêu cầu giống như khoang chứa hàng ở trên,

**3.6 Bảo vệ con người**

**3.6.1** Bốn bộ trang phục bảo hộ, tránh hóa chất bắn vào phải được cung cấp ngoài các trang phục của nhân viên cứu hóa theo yêu cầu của quy định 10.10 và phải được lựa chọn có tính đến những nguy cơ liên quan đến các chất được vận chuyển và các tiêu chuẩn của Tổ chức theo trạng thái lớp và vật lý.[[110]](#footnote-110) Trang phục bảo hộ kín toàn thân, để không phần nào của cơ thể không được bảo vệ.

**3.6.2** Phải cung cấp tối thiểu hai máy thở bổ sung cho những thiết bị cần thiết theo quy định 10.10. Hai bộ phận phụ phù hợp để sử dụng với máy thở phải được cung cấp cho mỗi máy thở theo yêu cầu. Tàu khách chở không quá 36 hành khách và tàu hàng được trang bị phương tiện được đặt đúng chỗ để nạp đầy bình khí không có chất ô nhiễm chỉ cần mang theo một bộ phận phụ cho mỗi máy thở theo yêu cầu.

**3.7 Bình cứu hỏa xách tay[[111]](#footnote-111)**

Bình cứu hỏa xách tay có tổng công suất tối thiểu là 12 kg bột khô hoặc tương đương được trang bị cho khoang hàng hoá. Những bình cứu hỏa này phải được bổ sung cho bất kỳ bình cứu hỏa xách tay theo yêu cầu trong chương này.

**3.8 Cách ly ranh giới buồng máy**

Vách tạo thành ranh giới giữa khoang hàng hoá và buồng máy loại A phải được cách ly theo tiêu chuẩn lớp “A-60”, trừ khi hàng hoá nguy hiểm được lưu giữ cách vách ít nhất 3 m theo chiều ngang. Các ranh giới khác giữa các khoang này phải được cách ly theo tiêu chuẩn lớp “A-60”.

**3.9 Hệ thống phun nước**

Mỗi khoang ro-ro mở đều có boong phía trên và mỗi khoang được coi là khoang ro-ro kín phải được lắp hệ thống phun nước áp lực cố định đã được phê duyệt để vận hành thủ công, hệ thống này bảo vệ tất cả các bộ phận của boong và nền phương tiện trong khoang, trừ khi Chính quyền có thể cho phép sử dụng hệ thống chữa cháy cố định khác đã được chứng minh bằng kiểm tra toàn diện để có hiệu quả tương đương. Tuy nhiên, hệ thống thoát nước và máy bơm được bố trí để ngăn chặn sự tích tụ bề mặt tự do. Hệ thống thoát nước phải có kích thước phù hợp để xả không nhỏ hơn 125% dung tích kết hợp của máy bơm phun nước và số lượng vòi phun chữa cháy yêu cầu. Van hệ thống thoát nước có thể hoạt động được từ bên ngoài khoang được bảo vệ ở vị trí gần các bộ điều khiển hệ thống chữa cháy. Các giếng hút la canh phải có công suất chứa đủ và được bố trí ở vỏ bên của con tàu, mỗi giếng cách nhau không quá 40 m trong mỗi khoang không thấm nước. Nếu điều này là không thể, thì ảnh hưởng bất lợi đến độ ổn định của trọng lượng thêm vào và bề mặt nước tự do sẽ được tính đến trong phạm vi mà chính quyền cho là cần thiết khi phê duyệt thông tin về độ ổn định.[[112]](#footnote-112)

**3.10 Ngăn cách các khoang ro-ro**

**3.10.1** Trên tàu có khoang ro-ro, phải có lớp ngăn cách giữa khoang ro-ro kín và khoang ro-ro mở liền kề. Lớp ngăn cách làm giảm thiểu sự xâm nhập của hơi và các chất lỏng nguy hiểm giữa các khoang đó. Ngoài ra, không cần có lớp ngăn cách này nếu khoang ro-ro được cho là khoang chứa hàng kín dọc theo chiều dài và hoàn toàn tuân thủ các yêu cầu đặc biệt có liên quan của quy định này.

**3.10.2** Trên tàu có khoang ro-ro, phải có lớp ngăn cách giữa khoang ro-ro kín và boong liền kề tiếp xúc với thời tiết. Lớp ngăn cách làm giảm thiểu sự xâm nhập của hơi và các chất lỏng nguy hiểm giữa các khoang đó. Ngoài ra, không cần có lớp ngăn cách này nếu bố trí khoang ro-ro kín phù hợp với yêu cầu đối với hàng nguy hiểm có trên boong liền kề tiếp xúc với thời tiết.

**Bảng 19.1 -** *Áp dụng các yêu cầu đối với các phương thức vận chuyển hàng nguy hiểm khác nhau trên tàu và khoang chứa hàng hoá*

Trường hợp X xuất hiện trong bảng 19.1, điều này có nghĩa là yêu cầu này áp dụng cho tất cả các lớp hàng nguy hiểm được đưa ra trong bảng 19.3, trừ trường hợp được ghi chú.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Quy định 19.2.2**  **Quy định 19** | Boong tiếp xúc với thời tiết (gồm .1 đến .5) | .1  Không được thiết kế đặc biệt | .2  Khoang chứa hàng container | .3 | | .4  Hàng nguy hiểm rắn rời | .5  Sà lan |
| Khoang ro-ro kín5 | Khoang ro-ro mở |
| .3.1.1 | X | X | X | X | X | Để áp dụng các yêu cầu của quy định 19 đối với các lớp hàng nguy hiểm khác nhau, xem bảng 19.2 | X |
| .3.1.2 | X | X | X | X | X | - |
| .3.1.3 | - | X | X | X | X | X |
| .3.1.4 | - | X | X | X | X | X |
| .3.2 | - | X | X | X | X | X4 |
| .3.3 | - | X | X | X | - | X4 |
| .3.4.1 | - | X | X1 | X | - | X4 |
| .3.4.2 | - | X | X1 | X | - | X4 |
| .3.5 | - | X. | X | X |  | - |
| .3.6.1 | X | X | X | X | X | - |
| .3.6.2 | X | X | X | X | X | - |
| .3.7 | X | X | - | - | X | - |
| .3.8 | X | X | X2 | X | X | - |
| .3.9 | - | - | - | X3 | X | - |
| .3.10.1 | - | - | - | X | - | - |
| .3.10.2 | - | - | - | X | - | - |

**Ghi chú**

1 Đối với các lớp chất rắn 4 và 5.1 không áp dụng cho các công-ten-nơ chở hàng kín. Đối với các lớp 2, 3, 6.1 và 8 khi được vận chuyển trong các công-ten-nơ chở hàng kín, tốc độ thông gió có thể giảm xuống không dưới hai lần trao đổi khí trong một giờ. Đối với các lớp chất lỏng 4 và 5.1 khi được vận chuyển trong các công-ten-nơ chở hàng kín, tốc độ thông gió có thể giảm xuống không dưới hai lần trao đổi khí trong một giờ. Với mục đích của yêu cầu này, thùng chứa di động là container chở hàng kín.

2 Chỉ áp dụng cho boong.

3 Áp dụng chỉ với các khoang ro-ro kín.

4 Trong trường hợp đặc biệt, nếu sà lan có khả năng chứa hơi dễ cháy hoặc nếu chúng có khả năng xả hơi dễ cháy vào khoang an toàn bên ngoài xà lan bằng các ống thông gió nối với sà lan, những yêu cầu này có thể được giảm bớt hoặc không cần Chính quyền hành chính cho phép.

5 Khoang hàng đặc biệt sẽ được coi là khoang ro-ro kín khi hàng nguy hiểm được vận chuyển.

**Bảng 19.2 -** *Áp dụng các yêu cầu đối với các lớp hàng hoá nguy hiểm khác nhau đối với tàu và khoang chứa hàng hoá chở hàng nguy hiểm rắn rời*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lớp  Quy định | 4.1 | 4.2 | 4.36 | 5.1 | 6.1 | 8 | 9 |
| 3.1.1 | X | X | - | X | - | - | X |
| .3.1.2 | X | X | - | X | - | - | X |
| .3.2 | X | X7 | X | X8 | - | - | X8 |
| .3.4.1 | - | X7 | X | - | - | - | - |
| .3.4.2 | X9 | X7 | X | X7,9 | - |  | X7, 9 |
| .3.4.3 | X | X | X | X | X | X | X |
| .3.6 | X | X | X | X | X | X | X |
| .3.8 | X | X | X | X7 | - | - | X10 |

**Ghi chú**

6 Các mối nguy hiểm của các chất trong lớp này có thể có trong hàng rời phải được chính quyền xem xét đặc biệt đối với việc đóng tàu và thiết bị của con tàu ngoài việc đáp ứng các yêu cầu liệt kê trong bảng này.

7 Chỉ áp dụng cho Seedcake gồm chiết xuất dung môi, phân bón Ammonium nitrate và Ammonium nitrate.

8 Chỉ áp dụng cho Ammonium nitrate và phân bón Ammonium nitrate. Tuy nhiên, mức độ bảo vệ phù hợp với các tiêu chuẩn trong ấn phẩm của Ủy ban kỹ thuật điện quốc tế 60079, Thiết bị điện cho môi trường khí gây nổ, là đủ.

9 Chỉ cần bộ phận bảo vệ lưới điện thích hợp.

10 Các yêu cầu của Bộ luật IMSBC, theo sửa đổi, đầy đủ.

**Bảng 19.3** - *Áp dụng các yêu cầu đối với các lớp hàng hóa nguy hiểm khác nhau, trừ hàng nguy hiểm rắn rời*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lớp  Quy định 19 | 1.1 đến 1.6 | 1.4S | 2.1 | 2.2 | 2.3  Dễ cháy20 | 2.3  Không dễ cháy | 3  FP15  <23oC | 3  FP15  ≥23oC đến ≤60oC | 4.1 | 4.2 | 4.3 chất lỏng21 | 4.3  chất rắn | 5.1 | 5.216 | 6.1  Chất lỏng FP15  <23oC | 6.1  Chất lỏng FP15  ≥23oC đến ≤60oC | 6.1  Chất lỏng | 6.1  chất rắn | 8  Chất lỏng FP15  <23oC | 8  Chất lỏng FP15  ≥23oC đến ≤60oC | 8  Chất lỏng | 8  chất rắn | 9 |
| .3.1.1 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| .3.1.2 | X « | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | - |
| .3.1.3 | X | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| .3.1.4 | X | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| .3.2 | X | - | X | - | X | - | X | - | - | - | X18 | - | - | - | X | - | - | - | X | - | - | - | X17 |
| .3.3 | X | X | X | X | - | X | X | X | X | X | X | X | X | - | X | X | X | X | X | X | X | X | - |
| .3.4.1 | - | - | X | - | - | X | X | - | X11 | X11 | X | X | X11 | - | X | X | - | X11 | X | X | - | - | X11 |
| .3.4.2 | - | - | X | - | - | - | X | - | - | - | \*- | - | - | - | X | - | - | - | X | - | - | - | X17 |
| .3.5 | - | - | - | - | - | - | X | - |  | - | - | - | - | - | X | X | X | - | X | X19 | X19 | - | - |
| .3.6 | - | - | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X14 |
| .3.7 | - | - | - | - | - | - | X | X | X | X | X | X | X | - | X | X | - | - | X | X | - | - | - |
| .3.8 | X« | - | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X13 | X | X | X | - | - | X | X | - | - | - |
| .3.9 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| .3.10.1 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| .3.10.2 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

**Ghi chú**

11 Khi “không gian thông gió cơ học” được yêu cầu bởi bộ luật IMDG.

12 Lưu giữ cách 3m theo chiều ngang từ ranh giới buồng máy trong mọi trường hợp.

13 Tham khảo bộ luật IMDG.

14 Phù hợp cho hàng hóa được vận chuyển.

15 FP là điểm bốc cháy.

16 Theo quy định của bộ luật IMDG, cấm lưu giữ hàng hóa nguy hiểm lớp 5.2 dưới boong hoặc trong khoang ro-ro kín.

17 Chỉ áp dụng cho hàng hóa nguy hiểm có hơi dễ cháy được liệt kê trong bộ luật IMDG.

18 Chỉ áp dụng cho hàng hóa nguy hiểm có điểm bốc cháy dưới 23oC được liệt kê trong bộ luật IMDG.

19 Chỉ áp dụng cho hàng nguy hiểm có lớp rủi ro phụ 6.1.

20 Theo quy định của Bộ luật IMDG, cấm lưu giữ lớp 2.3 có lớp rủi ro phụ 2.1 dưới boong hoặc trong khoang ro-ro kín.

21 Theo quy định của Bộ luật IMDG, cấm lưu giữ chất lỏng lớp 4.3 có điểm bốc cháy dưới 23oC dưới boong hoặc trong khoang ro-ro kín.

**4 Tài liệu tuân thủ[[113]](#footnote-113)**

Chính quyền phải cung cấp cho tàu tài liệu thích hợp làm bằng chứng tuân thủ về việc đóng tàu và thiết bị đối với các yêu cầu của quy định này. Chứng nhận hàng nguy hiểm, trừ hàng nguy hiểm rắn rời, không yêu cầu đối với hàng hoá được quy định là lớp 6.2 và 7 và hàng nguy hiểm với số lượng giới hạn và số lượng ngoại trừ.

#### Quy định 20

*Bảo vệ phương tiện, loại đặc biệt và khoang ro-ro*

**1 Mục đích**

Mục đích của quy định này là cung cấp các biện pháp an toàn bổ sung nhằm làm rõ các mục tiêu về an toàn cháy của chương này đối với các tàu có phương tiện, chủng loại đặc biệt và khoang ro-ro. Với mục đích này, các yêu cầu chức năng sau phải được đáp ứng:

**.1** hệ thống phòng cháy phải được cung cấp để bảo vệ tàu tránh khỏi nguy cơ hỏa hoạn liên quan đến phương tiện, loại đặc biệt và khoang ro-ro;

**.2** nguồn gây cháy phải được tách ra khỏi phương tiện, loại đặc biệt và khoang ro-ro; và

**.3** phương tiện, loại đặc biệt và khoang ro-ro phải được thông gió đầy đủ.

**2 Yêu cầu chung**

**2.1** **Áp dụng**

Ngoài việc tuân thủ các yêu cầu của các quy định tại các phần B, C, D và E, nếu cần, phương tiện, loại đặc biệt và khoang ro-ro phải tuân theo các yêu cầu của quy định này.

**2.2 Các nguyên tắc cơ bản cho tàu khách**

**2.2.1** Nguyên tắc cơ bản của các điều khoản của quy định này là phân vùng theo chiều dọc theo yêu cầu của quy định 9.2 có thể không khả thi đối với khoang chứa phương tiện của tàu khách và do đó phải có mức bảo vệ tương đương trong các khoang đó theo ý tưởng phân vùng theo chiều ngang và bằng cách cung cấp hệ thống chữa cháy cố định hiệu quả. Dựa trên ý tưởng này, vùng theo chiều ngang cho mục đích của quy định này có thể bao gồm các khoang loại đặc biệt trên nhiều boong, với điều kiện tổng chiều cao của phương tiện không vượt quá 10 m.

**2.2.2** Nguyên tắc cơ bản của các điều khoản 2.2.1 cũng áp dụng cho khoang ro-ro.

**2.2.3** Các yêu cầu của hệ thống thông gió, khe hở trong các phân lớp “A” và sự thâm nhập trong các phân lớp “A” để duy trì tính toàn vẹn của các khu vực theo chiều dọc trong chương này phải được áp dụng cho các boong và vách ngăn tạo thành các ranh giới phân chia các khu theo chiều ngang với nhau và phần còn lại của con tàu.

**3 Ngăn ngừa đánh lửa hơi dễ cháy trong khoang phương tiện kín, khoang ro-ro kín và các khoang loại đặc biệt**

**3.1 Hệ thống thông gió[[114]](#footnote-114)**

**3.1.1** *Công suất của hệ thống thông gió*

Phải có hệ thống thông gió bằng điện năng hiệu quả để tạo ra tối thiểu những lần trao đổi khí sau đây:

.1 Tàu khách:

|  |  |
| --- | --- |
| Khoang loại đặc biệt | 10 lần trao đổi khí/giờ |
| Khoang ro-ro kín và phương tiện khác với khoang loại đặc biệt dành cho tàu chở nhiều hơn 36 hành khách | 10 lần trao đổi khí/giờ |
| Khoang ro-ro kín và phương tiện khác với khoang loại đặc biệt dành cho tàu chở ít hơn 36 hành khách | 6 lần trao đổi khí/giờ |

.2 Tàu hàng: 6 lần trao đổi khí/giờ

Chính quyền có thể yêu cầu tăng số lần trao đổi khí khi phương tiện đang bốc dỡ hàng.

**3.1.2 *Hoạt động của hệ thống thông gió***

**3.1.2.1** Trong các tàu khách, hệ thống thông gió bằng điện năng được yêu cầu trong khoản 3.1.1 phải được tách biệt với các hệ thống thông gió khác và phải hoạt động tại mọi thời điểm khi phương tiện ở trong các khoang đó. Ống thông gió của các khoang hàng hoá có khả năng được che kín hiệu quả phải được tách riêng cho từng khoang đó. Hệ thống có thể được kiểm soát từ một vị trí bên ngoài khoang đó.

**3.1.2.2** Trong các tàu hàng, quạt thông gió thường được vận hành liên tục khi có phương tiện ở trên tàu. Trường hợp không thể thực hiện được, chúng phải được vận hành trong một khoảng thời gian được giới hạn hằng ngày khi thời tiết cho phép và trong bất kỳ trường hợp nào trong khoảng thời gian hợp lý trước khi xả, sau đó khoang ro-ro hoặc khoang phương tiện phải được kiểm tra chứng minh không có khí. Một hoặc nhiều thiết bị phát hiện khí dễ cháy cầm tay phải được mang theo cho mục đích này. Hệ thống phải được tách biệt hoàn toàn với các hệ thống thông gió khác. Ống thông gió của các khoang hàng hoá có khả năng được che kín hiệu quả phải được tách riêng cho từng khoang đó. Hệ thống có thể được kiểm soát từ một vị trí bên ngoài khoang đó.

**3.1.2.3** Hệ thống thông gió phải đảm bảo để tránh sự phân tầng không khí và sự hình thành túi khí.

**3.1.3 *Chỉ dẫn về hệ thống thông gió***

Các phương tiện phải được cung cấp trên buồng lái để cho biết bất kỳ tổn thất công suất thông gió theo yêu cầu.

**3.1.4 *Đóng các thiết bị và ống dẫn***

**3.1.4.1** Cần bố trí để cho phép tắt máy nhanh chóng và đóng hệ thống thông gió hiệu quả từ bên ngoài khoang trong trường hợp hỏa hoạn, có tính đến điều kiện thời tiết và biển.

**3.1.4.2** Ống thông gió, bao gồm các bộ giảm chấn, nằm trong khu vực ngang phải được làm bằng thép. Trên các tàu khách, các ống thông gió đi qua các khu ngang hoặc các buồng máy khác phải là ống thép loại “A-60” được cấu tạo theo quy định 9.7.2.1.1 và 9.7.2.I.2.

**3.1.5 *Các khe mở cố định***

Các khe mở cố định ở lớp mạ bên, đầu hoặc mặt dưới boong tàu của khoang phải nằm ở vị trí sao cho ngọn lửa trong khoang chứa hàng không gây nguy hiểm cho khu vực lưu trữ và các bến đón khách đảm bảo cứu nạn và khoang chỗ ở, khoang phục vụ và các trạm kiểm soát trên các tầng trên và nhà trên boong trên khoang chứa hàng hóa.

**3.2 Thiết bị điện và dây điện**

**3.2.1** Trừ khi được quy định khác tại khoản 3.2.2, thiết bị điện và dây điện phải phù hợp để sử dụng trong hỗn hợp xăng và khí dễ cháy.[[115]](#footnote-115)

**3.2.2** Trong trường hợp không thuộc các khoang loại đặc biệt dưới boong vách ngăn, mặc dù có các quy định trong khoản 3.2.1, trên độ cao 450 mm so với mặt boong và từ mỗi nền cho phương tiện, nếu được lắp, trừ các nền có khe mở có đủ kích cỡ cho phép các loại xăng dầu thâm nhập xuống dưới, thiết bị điện cùng loại được bao bọc và bảo vệ để tránh tia lửa phải được phép thay thế, với điều kiện là hệ thống thông gió được thiết kế và vận hành để cung cấp không khí liên tục cho khoang hàng hoá với tốc độ ít nhất mười lần trao đổi khí mỗi giờ bất cứ khi nào có phương tiện trên tàu.

**3.3 Thiết bị điện và dây dẫn điện trong ống thông gió khí thải**

Các thiết bị điện và dây dẫn, nếu được lắp đặt trong ống thông gió khí thải, phải là kiểu được chấp thuận để sử dụng trong hỗn hợp xăng và khí dễ cháy và đầu ra từ bất kỳ ống xả phải được đặt ở vị trí an toàn, có thể xem xét các nguồn phát lửa khác.

**3.4 Các nguồn gây cháy khác**

Không được phép sử dụng các thiết bị khác có thể tạo thành nguồn gây cháy từ hơi dễ cháy.

**3.5 Ống thoát nước và xả**

Ống thoát nước không được dẫn tới buồng máy hoặc các khoang khác mà có thể có nguồn gây cháy.

**4 Phát hiện và báo động**

**4.1 Hệ thống phát hiện và báo động cháy cố định**

Trừ khi được quy định khác trong khoản 4.3.1, phải có hệ thống phát hiện và báo động cháy cố định phù hợp với các yêu cầu của Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy. Hệ thống phát hiện cháy cố định phải có khả năng phát hiện nhanh chóng sự xuất hiện của lửa. Loại máy phát hiện cháy và khoảng cách và vị trí của chúng phải đáp ứng yêu cầu của Chính quyền hành chính, có tính đến các ảnh hưởng của thông gió và các yếu tố liên quan khác. Sau khi lắp đặt, hệ thống sẽ được kiểm tra theo các điều kiện thông gió thông thường và phải có thời gian đáp ứng tổng thể để đáp ứng các yêu cầu của chính quyền.

**4.2 Hệ thống phát hiện khói trích chọn mẫu**

Trừ các khoang ro-ro mở, khoang phương tiện mở và khoang loại đặc biệt, hệ thống phát hiện khói trích chọn mẫu phù hợp với các yêu cầu của Bộ luật về các Hệ thống An toàn cháy có thể được sử dụng như một giải pháp thay thế cho hệ thống phát hiện và báo động cháy cố định trong khoản 4.1.

**4.3 Khoang loại đặc biệt**

**4.3.1** Hệ thống kiểm tra hỏa hoạn hiệu quả phải được duy trì ở các khoang loại đặc biệt. Nếu hệ thống kiểm tra hỏa hoạn hiệu quả được duy trì bởi đồng hồ báo cháy liên tục trong suốt chuyến đi, thì không cần phải có hệ thống phát hiện và báo động cháy.

**4.3.2** Các điểm cuộc gọi bằng tay phải được đặt cách nhau để không có khoảng cách nào hơn 20 m so với điểm cuộc gọi bằng tay, và mỗi điểm sẽ được đặt vào mỗi lối ra từ các không gian đó.

**5 Phòng chống cháy kết cấu**

Mặc dù có các điều khoản của quy định 9.2.2, trên các tàu khách chở trên 36 hành khách, vách ngăn ranh giới và boong của các khoang loại đặc biệt và khoang ro-ro phải được cách ly theo tiêu chuẩn lớp “A-60”. Tuy nhiên, khi khoang loại (5), (9) hoặc (10), như được định nghĩa trong quy định 9.2.23, nằm ở một phía của phân lớp, tiêu chuẩn có thể được giảm xuống “A-0”. Trường hợp thùng chứa dầu ở dưới khoang loại đặc biệt hoặc khoang ro-ro, tính toàn vẹn của boong giữa các không gian này có thể được giảm xuống tiêu chuẩn “A-0”.

**6 Chữa cháy**

**6.1 Hệ thống chữa cháy cố định**

(Các yêu cầu của khoản 6.1.1 và 6.1.2 phải áp dụng cho các tàu được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2014. Các tàu được đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 2014 phải tuân theo các yêu cầu được áp dụng trước đây của các khoản 6.1.1 và 6.1.2.)

**6.1.1** Khoang phương tiện và khoang ro-ro, không phải là khoang loại đặc biệt và có khả năng được bịt kín từ vị trí bên ngoài khoang chứa hàng, phải được trang bị một trong các hệ thống chữa cháy cố định sau đây:

.1 hệ thống chữa cháy cố định bằng khí tuân thủ các quy định của Bộ luật hệ thống an toàn cháy;

.2 hệ thống chữa cháy cố định bằng bọt có độ giãn nở cao tuân thủ các quy định của Bộ luật hệ thống an toàn cháy; hoặc là

.3 hệ thống chữa cháy cố định bằng nước cho khoang ro-ro và khoang loại đặc biệt tuân thủ các quy định của Bộ luật hệ thống an toàn cháy và các khoản 6.1.2.1 đến 6.1.2.4.

**6.1.2** Các khoang phương tiện và khoang ro-ro không có khả năng được bịt kín và khoang loại đặc biệt phải được lắp đặt hệ thống chữa cháy cố định bằng nước cho các khoang ro-ro và các khoang loại đặc biệt phù hợp với các quy định của Bộ luật hệ thống an toàn cháy mà phải bảo vệ tất cả các bộ phận của boong và nền chứa phương tiện trong các khoang đó. Hệ thống chữa cháy bằng nước phải có:

.1 đồng hồ đo áp lực trên cụm van;

.2 đánh dấu rõ ràng trên mỗi cụm van cho biết sử dụng cho khoang nào;

.3 hướng dẫn bảo dưỡng và vận hành được đặt trong phòng van; và

.4 một số van thoát nước để đảm bảo thoát nước hoàn toàn cho hệ thống.

**6.1.3** Chính quyền có thể cho phép sử dụng bất kỳ hệ thống chữa cháy cố định khác[[116]](#footnote-116) đã được chứng minh bằng kiểm tra toàn diện trong điều kiện mô phỏng ngọn lửa do xăng trong khoang phương tiện hoặc khoang ro-ro để chỉ ra hiệu quả tương đương trong việc kiểm soát các đám cháy có thể xảy ra trong các khoang đó.

**6.1.4** Yêu cầu của đoạn này phải áp dụng cho các tàu được đóng vào ngày hoặc sau ngày 1 tháng 1 năm 2010. Các tàu được đóng vào ngày hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2002 và trước ngày 1 tháng 1 năm 2010 phải tuân thủ các yêu cầu áp dụng trước đây của khoản 6.1.4, được thông qua bởi nghị quyết MSC.99 (73). Khi hệ thống phun nước áp lực cố định được trang bị, vì sự mất ổn định nghiêm trọng có thể phát sinh do lượng nước tích tụ lớn trên boong hoặc sàn trong quá trình vận hành hệ thống phun nước áp lực cố định, cần phải bố trí trong:

.1 tàu khách:

.1.1 trong không gian phía trên boong vách ngăn, ống thoát nước cần phải được trang bị phù hợp để đảm bảo rằng nước được xả trực tiếp xuống biển, có xem xét các hướng dẫn của Tổ chức,[[117]](#footnote-117)

.1.2.1 đối với loại tàu khách ro-ro, van xả cho ống thoát nước, được trang bị với phương tiện đóng dương có thể hoạt động được từ vị trí trên boong vách ngăn theo yêu cầu của Công ước Quốc tế về mạn khô tàu biển đang có hiệu lực, phải mở khi tàu ở trên biển;

.1.2.2 bất kỳ hoạt động của van được đề cập trong khoản 6.1.4.1.2.1 phải được ghi vào sổ nhật ký;

.1.3 trong không gian dưới boong vách ngăn, chính quyền có thể yêu cầu cung cấp các thiết bị bơm và thoát nước bổ sung cho các yêu cầu của quy định II-1/35-1. Trong trường hợp đó, hệ thống thoát nước phải có kích thước phù hợp để xả không nhỏ hơn 125% dung tích kết hợp của máy bơm phun nước và số lượng vòi phun chữa cháy yêu cầu, có xem xét các hướng dẫn của tổ chức.[[118]](#footnote-118) Van hệ thống thoát nước có thể hoạt động được từ bên ngoài khoang được bảo vệ ở vị trí gần các bộ điều khiển hệ thống chữa cháy. Các giếng hút la canh phải có công suất chứa đủ và được bố trí ở vỏ bên của con tàu, mỗi giếng cách nhau không quá 40 m trong mỗi khoang không thấm nước.

.2 đối với các tàu hàng, bố trí hệ thống thoát nước và bơm nước phải phù hợp để ngăn sự tích tụ bề mặt tự do. Trong trường hợp này, hệ thống thoát nước phải có kích thước phù hợp để xả không nhỏ hơn 125% dung tích kết hợp của máy bơm phun nước và số lượng vòi phun chữa cháy yêu cầu, có xem xét các hướng dẫn của tổ chức.\* Van hệ thống thoát nước có thể hoạt động được từ bên ngoài khoang được bảo vệ ở vị trí gần các bộ điều khiển hệ thống chữa cháy. Các giếng hút la canh phải có công suất chứa đủ và được bố trí ở vỏ bên của con tàu, mỗi giếng cách nhau không quá 40 m trong mỗi khoang không thấm nước. Nếu điều này là không thể, thì ảnh hưởng bất lợi đến độ ổn định của trọng lượng thêm vào và bề mặt nước tự do sẽ được tính đến trong phạm vi mà chính quyền cho là cần thiết khi phê duyệt thông tin về độ ổn định.\* Các thông tin này sẽ được đưa vào thông tin về độ ổn định cung cấp cho thuyền trưởng theo yêu cầu của quy định II-1/5-1.

**6.1.5** Trên tất cả các tàu, đối với khoang phương tiện kín và khoang ro-ro và khoang loại đặc biệt, khi hệ thống phun nước áp lực cố định được trang bị, phải cung cấp các phương tiện để ngăn tắc nghẽn hệ thống thoát nước, có xem xét các hướng dẫn của Tổ chức.[[119]](#footnote-119) Tàu được đóng trước ngày 1 tháng 1 năm 2010 phải tuân thủ các yêu cầu của đoạn này trong cuộc khảo sát lần thứ nhất sau ngày 1 tháng 1 năm 2010.

**6.2 Bình chữa cháy xách tay**

**6.2.1** Bình chữa cháy xách tay phải được cung cấp ở mỗi tầng boong trong mỗi khoang chứa phương tiện, cách nhau không quá 20 m trên cả hai cạnh của khoang. Ít nhất một bình chữa cháy xách tay phải được đặt tại lối vào khoang chứa hàng đó.

**6.2.2** Ngoài các quy định tại khoản 6.2.1, các thiết bị chữa cháy sau đây phải được cung cấp trong các khoang phương tiện, khoang ro-ro và khoang loại đặc biệt dành cho vận chuyển phương tiện cơ giới có chứa nhiên liệu trong bình chứa để vận hành:

.1 tối thiểu phải có ba máy phun nước dạng sương mù; và

.2 một bộ thiết bị bọt xách tay phù hợp với các quy định của Bộ luật hệ thống an toàn cháy, với điều kiện tối thiểu phải có hai bộ trong tàu để sử dụng trong các khoang đó.

#### Quy định 21

*Ngưỡng thiệt hại, đưa tàu trở về cảng và khu vực an toàn*

**1 Áp dụng**

Các tàu khách được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2010 có chiều dài, theo quy định trong quy định II-1 /2.5, từ 120 m trở lên hoặc có ba hoặc nhiều hơn ba khu vực theo chiều dọc phải tuân theo các quy định của quy định này.

**2 Mục đích**

Mục đích của quy định này là thiết lập các tiêu chuẩn thiết kế để đưa tàu trở về cảng an toàn với động cơ riêng của tàu sau khi xảy ra thiệt hại không vượt quá ngưỡng thiệt hại được quy định tại khoản 3 và cũng cung cấp các yêu cầu chức năng và tiêu chuẩn hoạt động cho các khu vực an toàn.

**3 Ngưỡng thiệt hại**

Ngưỡng thiệt hại, khi có hỏa hoạn, bao gồm:

.1 tổn thất khoang ban đầu đến ranh giới lớp “A” gần nhất, có thể là một phần khoang ban đầu, nếu khoang ban đầu được bảo vệ bởi hệ thống chữa cháy cố định; hoặc là

.2 tổn thất khoang ban đầu và khoang lân cận đến ranh giới lớp “A” gần nhất không phải là một phần của khoang ban đầu.

**4 Đưa tàu trở về cảng an toàn[[120]](#footnote-120)**

Khi hư hỏng do hỏa hoạn không vượt quá ngưỡng thiệt hại nêu tại khoản 3, tàu có khả năng quay trở lại cảng trong khi vẫn cung cấp một khu vực an toàn như được định nghĩa trong quy định 3.51. Để được coi là có khả năng trở lại cảng, các hệ thống sau vẫn phải hoạt động trong phần còn lại của con tàu không bị ảnh hưởng bởi hỏa hoạn:

.1 động cơ đẩy;

.2 hệ thống lái và hệ thống điều khiển lái;

.3 hệ thống điều hướng;

.4 hệ thống nạp, chuyển và sử dụng dầu nhiên liệu;

.5 hệ thống liên lạc nội bộ giữa buồng lái, khoang kỹ thuật, trung tâm an toàn, đội chữa cháy và kiểm soát thiệt hại, và yêu cầu thông báo cho hành khách và thuyền viên;

.6 hệ thống liên lạc bên ngoài;

.7 hệ thống chữa cháy chính;

.8 hệ thống chữa cháy cố định;

.9 hệ thống phát hiện khói và lửa;

.10 hệ thống đay tàu và chấn lưu;

.11 cửa chống thấm nước và bán chống thấm nước hoạt động bằng điện;

.12 các hệ thống nhằm hỗ trợ “các khu vực an toàn” như được chỉ ra trong khoản 5.1.2;

.13 hệ thống phát hiện tràn nước; và

.14 các hệ thống khác được xác định bởi chính quyền là yếu tố quan trọng đối với nỗ lực kiểm soát thiệt hại.

**5 Khu vực an toàn**

**5.1 Yêu cầu chức năng**

.1 các khu vực an toàn nói chung là các khoang nội bộ; tuy nhiên, sử dụng khoang bên ngoài như là khu vực an toàn có thể được phép bởi chính quyền có tính đến hạn chế do khu vực hoạt động và các điều kiện môi trường dự kiến phù hợp;

.2 khu vực an toàn cung cấp những dịch vụ cơ bản sau đây[[121]](#footnote-121) để đảm bảo rằng sức khoẻ của hành khách và thuyền viên được duy trì:

.2.1 vệ sinh;

.2.2 nước;

.2.3 thức ăn;

.2.4 không gian đan xen để chăm sóc y tế;

.2.5 nơi trú ẩn tránh thời tiết;

.2.6 phương tiện để ngăn stress do nhiệt và hạ thân nhiệt;

.2.7 ánh sáng; và

.2.8 thông gió;

.3 thiết kế thông gió làm giảm nguy cơ khói và khí nóng có thể ảnh hưởng đến việc sử dụng khu vực an toàn; và

.4 các phương tiện tiếp cận các dụng cụ cứu hộ phải được cung cấp ở mỗi khu vực được xác định hoặc sử dụng như một khu vực an toàn, có tính đến việc khu vực theo chiều dọc chính có thể không có sẵn cho di chuyển nội bộ.

**5.2 Không gian đan xen để chăm sóc y tế**

Không gian đan xen để chăm sóc y tế phải phù hợp với tiêu chuẩn được Chính quyền chấp nhận.[[122]](#footnote-122)

#### Quy định 22

#### *Tiêu chuẩn thiết kế cho các hệ thống vẫn hoạt động sau khi xảy ra hỏa hoạn*

**1 Áp dụng**

Các tàu khách được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2010 có chiều dài, theo quy định trong quy định II-1 /2.5, từ 120 m trở lên hoặc có ba hoặc nhiều hơn ba khu vực theo chiều dọc phải tuân theo các quy định của quy định này.

**2 Mục đích**

Mục đích của quy định này là cung cấp các tiêu chuẩn thiết kế cho các hệ thống yêu cầu để duy trì hoạt động để hỗ trợ sơ tán và rời tàu, nếu vượt quá ngưỡng thiệt hại, được định nghĩa trong quy định 21.3.

**3 Hệ thống[[123]](#footnote-123)**

3.1 Trong trường hợp một khu vực theo chiều dọc chính không thể sử dụng do cháy, các hệ thống sau đây phải được bố trí và tách biệt để duy trì hoạt động:

.1 chữa cháy chính;

.2 hệ thống thông tin liên lạc nội bộ (hỗ trợ chữa cháy theo yêu cầu thông báo hành khách và thuyền viên và sơ tán);

.3 phương tiện liên lạc bên ngoài;

.4 hệ thống đáy tàu để xả nước chữa cháy;

.5 chiếu sáng dọc các tuyến thoát hiểm, tại các trạm lắp ráp và tại các bến đậu của thiết bị cứu sinh; và

.6 phải có hệ thống hướng dẫn sơ tán.

3.2 Các hệ thống trên phải có khả năng hoạt động tối thiểu trong 3 giờ dựa với giả định không có thiệt hại bên ngoài khu vực dọc chính không thể sử dụng. Các hệ thống này không bắt buộc phải hoạt động trong các khu vực dọc chính không thể sử dụng.

3.3 Đường cáp và đường ống trong thân xe theo tiêu chuẩn “A-60” được coi là nguyên vẹn và có thể sử dụng được khi đi qua khu vực dọc chính không thể sử dụng cho mục đích của khoản 3.1. Mức độ bảo vệ tương đương cho cáp và đường ống có thể được Chính quyền hành chính phê duyệt.

#### Quy định 23

*Trung tâm an toàn trên tàu khách*

**1 Áp dụng**

Tàu khách được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2010 phải có trung tâm an toàn tuân thủ các yêu cầu của quy định này.

**2 Mục đích**

Mục đích của quy định này là cung cấp không gian để hỗ trợ quản lý các tình huống khẩn cấp.

**3 Vị trí và bố trí**

Trung tâm an toàn phải là một phần của khoang lái điều hướng hoặc nằm trong khoang riêng biệt, nhưng có lối vào khoang lái trực tiếp để quản lý các trường hợp khẩn cấp mà không làm ảnh hưởng đến nhân viên quan sát thực hiện nhiệm vụ điều hướng của họ.

**4 Thiết kế bố trí và thiết kế công thái học**

Thiết kế bố trí và thiết kế công thái học cho trung tâm an toàn phải tính đến các hướng dẫn của Tổ chức\* nếu cần.

**5 Hệ thống thông tin liên lạc**

Phải cung cấp phương tiện liên lạc giữa trung tâm an toàn, trạm điều khiển trung tâm, buồng lái, phòng điều khiển động cơ, phòng lưu trữ cho các hệ thống chữa cháy và tủ khóa thiết bị chữa cháy.

**6 Điều khiển và giám sát các hệ thống an toàn**

Mặc dù có các yêu cầu được đặt ra trong Công ước, trung tâm an toàn phải cung cấp cho các hệ thống an toàn đầy đủ các chức năng (vận hành, điều khiển, giám sát hoặc kết hợp chức năng theo yêu cầu) được liệt kê dưới đây:

.1 tất cả các hệ thống thông gió bằng năng lượng;

.2 cửa chống cháy;

.3 hệ thống báo động khẩn cấp chung;

.4 hệ thống truyền thanh công cộng;

.5 hệ thống hướng dẫn sơ tán bằng điện;

.6 cửa chống thấm nước và bán chống thấm nước;

.7 bộ chỉ báo cho cửa, cửa bốc xếp hàng và các thiết bị đóng khác;

.8 rò rỉ nước trong cửa của mũi tàu bên trong / bên ngoài, cửa đuôi tàu và cửa khác;

.9 hệ thống giám sát truyền hình;

.10 hệ thống phát hiện và báo động cháy;

.11 hệ thống ứng dụng chữa cháy cố định cục bộ;

.12 hệ thống đầu phun chữa cháy và các hệ thống tương đương;

.13 hệ thống chữa cháy bằng nước cho khoang máy;

.14 cảnh báo để triệu tập đoàn thủy thủ;

.15 hệ thống tách khói;

.16 hệ thống phát hiện tràn nước; và

.17 máy bơm chữa cháy và máy bơm chữa cháy khẩn cấp.

## Chương III

## Phương tiện cứu sinh và bố trí cứu sinh

**Chương III**

**Phương tiện cứu sinh và bố trí cứu sinh**

Phần A Quy định chung 279

Quy định 1 Áp dụng 279

Quy định 2 Miễn trừ 280

Quy định 3 Định nghĩa 280

Quy định 4 Đánh giá, thử nghiệm và phê duyệt phương tiện cứu sinh và bố trí cứu sinh 282

Quy định 5 Kểm tra sản xuất 283

Phần B Yêu cầu đối với tàu và phương tiện cứu sinh 284

Phần I Tàu khách và tàu hàng 284

Quy định 6 Hệ thống liên lạc 284

Quy định 7 Phương tiện cứu sinh cá nhân 286

Quy định 8 Danh sách phân công trong trường hợp sự cố và hướng dẫn khẩn cấp 287

Quy định 9 Hướng dẫn vận hành 288

Quy định 10 Cung cấp người cho phương tiện cứu sinh và giám sát 288

Quy định 11 Bố trí lên xuống tàu và tập trung phương tiện cứu sinh 288

Quy định 12 Trạm hạ phương tiện 289

Quy định 13 Lưu giữ phương tiện cứu sinh 289

Quy định 14 Lưu giữ xuồng cấp cứu 291

Quy định 15 Lưu giữ hệ thống sơ tán hàng hải 291

Quy định 16 Bố trí hạ và thu hồi phương tiện cứu sinh 291

Quy định 17 Bố trí lên xuống, hạ và thu hồi xuồng cấp cứu 292

Quy định 17-1 Hồi sức cho người được đưa từ dưới nước lên 293

Quy định 18 Các thiết bị ném dây 293

Quy định 19 Huấn luyện và đào tạo khẩn cấp 293

Quy định 20 Sẵn sàng hoạt động, bảo dưỡng và kiểm tra 296

Mục II Tàu khách (yêu cầu bổ sung) 300

Quy định 21 Phương tiện cứu sinh và xuồng cấp cứu 300

Quy định 22 Phương tiện cứu sinh cá nhân 302

Quy định 23 Bố trí lên xuống xuồng cấp cứu và phương tiện cứu sinh 303

Quy định 24 Lưu giữ phương tiện cứu sinh 303

Quy định 25 Trạm tập trung 303

Quy định 26 Các yêu cầu bổ sung đối với tàu khách ro-ro 304

Quy định 27 Thông tin về hành khách 306

Quy định 28 Khu vực đáp và đón trực thăng 306

Quy định 29 Hệ thống hỗ trợ ra quyết định cho thuyền trưởng tàu khách 306

Quy định 30 Huấn luyện 307

Mục III Tàu hàng (yêu cầu bổ sung) 307

Quy định 31 Phương tiện cứu sinh và xuồng cấp cứu 307

Quy định 32 Thiết bị cứu sinh cá nhân 309

Quy định 33 Bố trí lên xuống và hạ phương tiện cứu sinh 310

Mục IV Các yêu cầu đối với phương tiện cứu sinh và bố trí cứu sinh 311

Quy định 34 Tất cả phương tiện cứu sinh và bố trí cứu sinh phải tuân thủ các yêu cầu áp dụng của Bộ luật. 311

Mục V Những nội dung khác 311

Quy định 35 Sổ tay đào tạo và trợ giúp đào tạo trên tàu 311

Quy định 36 Hướng dẫn bảo dưỡng trên tàu 312

Quy định 37 Danh sách phân công trong trường hợp sự cố và hướng dẫn khẩn cấp 312

Phần C Thiết kế và bố trí thay thế 314

Quy định 38 Thiết kế và bố trí thay thế 314

### Phần A

### Quy định chung

#### Quy định 1

#### Áp dụng

1 Trừ khi được quy định rõ ràng khác, chương này phải áp dụng cho tàu có sống tàu được đặt hoặc đang trong giai đoạn đóng mới vào ngày hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 1998.

2 Theo mục đích của chương này, khái niệm giai đoạn đóng mới tương tự có nghĩa là giai đoạn:

.1 bắt đầu đóng một con tàu cụ thể; và

.2 bắt đầu lắp ráp con tàu tối thiểu 50 tấn hoặc 1% khối lượng ước tính của tất cả vật liệu kết cấu, sử dụng khối lượng ít hơn.

3 Theo mục đích của chương này:

.1 cụm từ *tàu được đóng* có nghĩa là “sống tàu được đặt hoặc tàu đang trong giai đoạn đóng mới tương tự”;

.2 cụm từ *tất cả các tàu* là các tàu được đóng trước, vào ngày hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 1998; cụm từ tất cả các tàu khách và tất cả các tàu hàng được hiểu theo nghĩa này;

.3 tàu hàng, bất cứ khi nào được đóng, được chuyển thành tàu khách, phải được coi là tàu khách được đóng vào ngày chuyển đổi.

4 Đối với tàu được đóng trước ngày 01 tháng 7 năm 1998, Chính quyền hành chính phải:

.1 đảm bảo rằng, căn cứ vào các quy định của khoản 4.2, các yêu cầu áp dụng trong Chương III của Công ước quốc tế về an toàn sinh mạng con người trên biển, 1974, có hiệu lực trước ngày 01 tháng 7 năm 1998 đối với các tàu mới hoặc tàu hiện có theo quy định của chương đó phải được tuân thủ; và

.2 đảm bảo rằng khi phương tiện cứu sinh và bố trí cứu sinh trên tàu đó được thay thế hoặc tàu đó đã được sửa chữa, thay đổi hoặc sửa đổi một số đặc điểm chính gồm thay thế hoặc bổ sung phương tiện cứu sinh hoặc bố trí cứu sinh hiện có, thì trong phạm vi hợp lý và khả thi, phương tiện cứu sinh hoặc bố trí cứu sinh đó phải tuân theo các yêu cầu của chương này. Tuy nhiên, nếu phương tiện cứu sinh ngoại trừ phao cứu hộ được thay thế mà không thay thiết bị hạ, hoặc ngược lại, thì phương tiện cứu sinh hoặc thiết bị hạ có thể cùng loại với thiết bị đã được thay thế.

5. Dù có quy định trong khoản 4.2, đối với tất cả các tàu, không muộn hơn lần vào ụ tàu thứ nhất theo lịch trình sau ngày 1 tháng 7 năm 2014, nhưng không muộn hơn ngày 1 tháng 7 năm 2019, các cơ chế phóng xuồng cứu sinh trên tàu không tuân thủ các khoản 4.4.7.6.4 đến 4.4.7.6 .6 của Bộ luật này phải được thay thế bằng các thiết bị tuân thủ Bộ luật này.[[124]](#footnote-124)

#### Quy định 2

#### Miễn trừ

1. Nếu xét thấy tính chất và điều kiện của chuyến đi cho thấy việc áp dụng yêu cầu cụ thể của chương này là không hợp lý hoặc không cần thiết, thì chính quyền có thể miễn áp dụng những yêu cầu đó cho các tàu hoặc các loại tàu có chuyến đi không quá 20 dặm từ vị trí đất liền gần nhất.

2 Trong trường hợp các tàu khách được sử dụng trong giao dịch đặc biệt để vận chuyển một số lượng lớn các hành khách thương mại đặc biệt, nếu thấy rằng việc yêu cầu tuân thủ những quy định của chương này là điều không thể thực hiện được, thì chính quyền có thể miễn áp dụng những yêu cầu đó cho những con tàu này, với điều kiện là những con tàu này phải hoàn toàn tuân thủ những điều khoản của:

.1 các quy tắc kèm theo Hiệp định Thương mại Vận tải hành khách tàu biển, 1971; và

.2 các quy tắc kèm theo Nghị định thư về các yêu cầu về khoang đối với Thương mại Vận tải hành khách tàu biển, 1973.

#### Quy định 3

**Định nghĩa**

Theo mục đích của chương này, trừ khi có quy định khác:

1 *Bộ quần áo bảo vệ kín* là một bộ quần áo bảo hộ được thiết kế cho các đội xuồng cứu sinh và các bên sơ tán trên biển.

2 *Người được chứng nhận* là người có giấy chứng nhận năng lực về phương tiện cứu sinh do cơ quan có thẩm quyền cấp hoặc được Chhính quyền hành chính chứng nhận có giá trị phù hợp với các yêu cầu của Công ước quốc tế về tiêu chuẩn đào tạo, Chứng nhận và giám sát thuyền viên, có hiệu lực; hoặc người có giấy chứng nhận được cấp hoặc công nhận bởi chính quyền không phải là một Bên của Công ước đó cho cùng mục đích như giấy chứng nhận quy ước.

3 *Phát hiện* là việc xác định vị trí của những người sống sót hoặc phương tiện cứu sinh.

4 Thang cho người lên/xuống tàu là thang được cung cấp tại các bến đậu phương tiện cứu sinh để cho phép tiếp cận an toàn phương tiện cứu sinh sau khi hạ thủy.

5 *Hạ thủy nổi tự do* là phương pháp hạ thủy phương tiện cứu sinh, theo đó phương tiện được thả tự động từ một chiếc tàu chìm và sẵn sàng sử dụng.

6 *Hạ thủy thả tự do* là phương pháp hạ thủy phương tiện cứu sinh, theo đó phương tiện gồm người và trang thiết bị trên tàu được thả ra và cho phép rơi xuống biển mà không có thiết bị hãm.

7 *Quần áo bơi* là một bộ đồ bảo vệ để tránh mất nhiệt cơ thể khi mặc trong nước lạnh.

8 *Thiết bị có thể được bơm* là thiết bị phụ thuộc vào các buồng chứa khí không cứng để nổi và thường để xẹp cho đến khi sẵn sàng sử dụng.

9 *Thiết bị được bơm* là thiết bị phụ thuộc vào các buồng chứa khí không cứng để nổi và thường được bơm căng và sẵn sàng sử dụng.

10 *Bộ luật về phương tiện cứu sinh quốc tế* *(LSA*) (được gọi là “Bộ luật” trong chương này) có nghĩa là Bộ luật về phương tiện cứu sinh quốc tế (LSA) được Ủy ban An toàn Hàng hải của Tổ chức thông qua bởi nghị quyết MSC.48 (66) , được sửa đổi bởi Tổ chức, với điều kiện là nội dung sửa đổi đó được thông qua, có hiệu lực theo các quy định của Điều VIII của Công ước liên quan đến các quy trình sửa đổi áp dụng cho phụ lục khác Chương I.

11 *Hạ phương tiện hoặc hệ thống* là phương pháp để chuyển phương tiện cứu sinh hoặc xuồng cứu sinh từ vị trí lưu giữ xuống nước một cách an toàn.

12 *Chiều dài* là 96% tổng chiều dài trên đường nước tại 85% chiều cao đáy ít nhất được đo từ phần trên cùng của sống tàu, hoặc chiều dài từ phía trước của mũi tàu đến trục lái trên đường nước, nếu lớn hơn. Ở những con tàu được thiết kế với độ nghiêng sống tàu đường nước đo được phải song song với đường nước đã thiết kế.

13 *Điều kiện đi biển nhẹ nhất* là điều kiện xếp dỡ trên tàu mà không có hàng hoá, với 10% lưu trữ và nhiên liệu còn lại và trong trường hợp tàu khách thì là có đủ số hành khách và phi hành đoàn và hành lý của họ.

14 *Hệ thống sơ tán hàng hải* là phương tiện để vận chuyển người nhanh chóng từ boong tàu đến phương tiện cứu sinh nổi.

15 *Độ sâu thiết kế của tàu*

.1 Độ sâu thiết kế của tàu là khoảng cách thẳng đứng được đo từ phần trên cùng của sống tàu đến phần trên cùng của dầm boong mạn khô ở bên cạnh. Trên tàu gỗ và tàu kết hợp khoảng cách này được đo từ mép dưới của đường xoi sống tàu. Trong trường hợp phần dưới của phần trung tâm có đặc tính rỗng, hoặc khi thành tàu dày, thì khoảng cách được đo từ điểm mà đường thẳng đáy đi vào bên trong cắt cạnh của sống tàu.

.2 Trong các tàu có mép tròn, độ sâu thiết kế của tàu được đo đến điểm giao điểm của các đường của boong và vỏ bọc bên, các đường kéo dài như mép được thiết kế góc cạnh.

.3 Trong trường hợp boong mạn khô được nâng lên và phần nâng của boong trải dài qua điểm mà tại đó độ sâu thiết kế được xác định, độ sâu thiết kế được đo đến đường tham chiếu kéo dài từ phần dưới của boong dọc theo đường song song với phần nâng lên.

16 *Phương tiện cứu sinh hoặc bố trí cứu sinh mới* là phương tiện cứu sinh hoặc bố trí cứu sinh có tính năng mới không có trong các quy định của chương này hoặc Bộ luật nhưng có tiêu chuẩn an toàn tương đương hoặc cao hơn.

17 *Sự ổn định tích cực* là khả năng trở lại vị trí ban dầu của tàu sau khi hết nghiêng.

18 *Thời gian phục hồi* cho xuồng cứu sinh là thời gian cần thiết để nâng thuyền lên vị trí mà người có thể lên boong tàu. Thời gian phục hồi bao gồm thời gian cần thiết để chuẩn bị phục hồi xuồng cứu sinh như đi qua và bảo vệ, kết nối xuồng cứu sinh với thiết bị hạ, và thời gian để nâng xuồng cứu hộ. Thời gian phục hồi không bao gồm thời gian cần thiết để hạ thấp thiết bị hạ xuống vị trí để phục hồi xuồng cứu hộ.

19 *Xuồng cứu sinh* là một chiếc thuyền được thiết kế để giải cứu những người đang gặp khó khăn và bố trí phương tiện cứu sinh.

20 *Cứu thoát* là giải cứu an toàn những người sống sót.

21 *Tàu khách ro-ro* là tàu khách có khoang hàng hoá ro-ro hoặc khoang loại đặc biệt theo quy định II-2/3.

22 *Hành trình quốc tế ngắn* là một chuyến đi quốc tế, trong đó con tàu ở khoảng cách ngắn hơn 200 dặm từ cảng hoặc nơi mà hành khách và phi hành đoàn có thể an toàn. Cả khoảng cách giữa cảng cuối cùng gọi trong nước mà hành trình bắt đầu và cảng cuối cùng của điểm đến hay hành trình trở về đều không quá 600 dặm. Cảng cuối cùng của điểm đến là cảng cuối cùng gọi trong hành trình dự kiến, tại đó con tàu bắt đầu hành trình trở về nước mà hành trình bắt đầu.

23 *Phương tiện cứu sinh* là phương tiện có khả năng duy trì cuộc sống của những người đang gặp khó khăn kể từ thời gian rời tàu.

24 *Bộ phận bảo vệ nhiệt* là túi hoặc bộ đồ làm bằng vật liệu không thấm nước có độ dẫn nhiệt thấp.

**Quy định 4**

*Đánh giá, thử nghiệm và phê duyệt phương tiện cứu sinh và bố trí cứu sinh*

1 Trừ những điều quy định tại các khoản 5 và 6, phương tiện cứu sinh và bố trí cứu sinh được yêu cầu bởi chương này phải được Chính quyền phê duyệt.

2 Trước khi phê duyệt phương tiên cứu sinh và bố trí cứu sinh, Chính quyền phải đảm bảo rằng phương tiện cứu sinh và bố trí cứu sinh:

.1 được kiểm tra, để xác nhận rằng chúng phù hợp với các yêu cầu của chương này và Bộ luật, phù hợp với các khuyến nghị của Tổ chức;[[125]](#footnote-125) hoặc

.2 đã được kiểm tra, đáp ứng yêu cầu của chính quyền, các phép kiểm tra tương đương với phép kiểm tra được quy định trong các khuyến nghị đó.

3 Trước khi phê duyệt các phương tiện cứu sinh hoặc bố trí cứu sinh mới, Chính quyền phải đảm bảo rằng:

.1 thiết bị cung cấp các tiêu chuẩn an toàn tối thiểu tương đương với các yêu cầu của chương này và Bộ luật và đã được đánh giá và thử nghiệm dựa trên các hướng dẫn của Tổ chức;[[126]](#footnote-126) hoặc

.2 bố trí đã trải qua phân tích kỹ thuật, đánh giá và phê duyệt theo quy định 38.

4 Các quy trình được Chính quyền hành chính thông qua để phê duyệt cũng phải bao gồm các điều kiện theo đó sự phê duyệt sẽ tiếp tục hoặc sẽ bị thu hồi.

5 Trước khi chấp nhận phương tiện cứu sinh và bố trí cứu sinh không được chính quyền chấp thuận trước đó, chính quyền phải đảm bảo rằng phương tiện cứu sinh và bố trí cứu sinh tuân thủ các yêu cầu của chương này và Bộ luật.

6 Các phương tiện cứu sinh theo yêu cầu bởi chương này về các chi tiết kỹ thuật không có trong Bộ luật này phải đáp ứng các yêu cầu của chính quyền.

#### Quy định 5

#### *Kểm tra sản xuất*

Chính quyền hành chính yêu cầu các phương tiện cứu sinh phải được kiểm tra sản xuất nếu cần thiết để đảm bảo rằng các phương tiện cứu sinh được sản xuất theo tiêu chuẩn giống như mẫu thử nghiệm được phê duyệt.\*

### Phần B

### Yêu cầu đối với tàu và phương tiện cứu sinh

#### Phần I

#### Tàu khách và tàu hàng

#### Quy định 6

*Hệ thống thông tin liên lạc*

1 Khoản 2 áp dụng cho tất cả các tàu khách và các tàu hàng có trọng tải từ 300 tấn trở lên.

**2 Các phương tiện cứu sinh vô tuyến**

**2.1 Thiết bị điện thoại vô tuyến VHF hai chiều**

2.1.1 Phải cung cấp ít nhất 3 thiết bị điện thoại vô tuyến VHF hai chiều trên mỗi tàu khách và trên mỗi tàu hàng có trọng tải từ 500 tấn trở lên. Phải cung cấp ít nhất 2 thiết bị điện thoại vô tuyến VHF hai chiều trên mỗi tàu hàng có trọng tải từ 300 tấn trở lên nhưng dưới 500 tấn. Các thiết bị này phải phù hợp với các tiêu chuẩn hoạt động không thấp hơn các tiêu chuẩn đã được Tổ chức thông qua.[[127]](#footnote-127) Nếu thiết bị điện thoại vô tuyến VHF hai chiều cố định được trang bị trong phương tiện cứu sinh, thì phải phù hợp với các tiêu chuẩn hoạt động không thấp hơn các tiêu chuẩn được Tổ chức thông qua.[[128]](#footnote-128)

2.1.2 Thiết bị điện thoại vô tuyến VHF hai chiều được cung cấp trên tàu trước ngày 1 tháng 2 năm 1992 và không tuân thủ đầy đủ các tiêu chuẩn hoạt động được thông qua bởi Tổ chức có thể được Chính quyền chấp nhận cho đến ngày 1 tháng 2 năm 1999 với điều kiện là chính quyền công nhận rằng chúng tương thích với thiết bị điện thoại vô tuyến VHF hai chiều được phê duyệt.

**2.2 Các thiết bị định vị tìm kiếm và cứu hộ**

Tối thiểu phải có một thiết bị định vị tìm kiếm và cứu hộ ở mỗi bên của tàu khách và tàu hàng có trọng tải từ 500 tấn trở lên. Tối thiểu phải có một thiết bị định vị tìm kiếm và cứu hộ trên mỗi tàu hàng có trọng tải từ 300 tấn trở lên nhưng dưới 500 tấn. Các thiết bị định vị tìm kiếm và cứu hộ này phải phù hợp với các tiêu chuẩn hoạt động được áp dụng không thấp hơn các tiêu chuẩn được Tổ chức thông qua.\* Các thiết bị định vị tìm kiếm và cứu hộ\* được lưu giữ ở vị trí sao cho chúng có thể được đặt nhanh chóng vào bất kỳ phương tiện cứu sinh ngoài bè cứu sinh theo yêu cầu của quy định 31.1.4. Ngoài ra, thiết bị định vị tìm kiếm và cứu hộ phải được lưu giữ trong mỗi phương tiện cứu sinh ngoài các phương tiện theo yêu cầu của quy định 31.1.4. Trên những con tàu mang ít nhất hai thiết bị định vị tìm kiếm và cứu hộ và được trang bị các xuồng cứu sinh thả tự do, một trong những thiết bị định vị tìm kiếm và cứu hộ phải được lưu giữ trong xuồng cứu sinh thả tự do, và những thiết bị khác đặt gần buồng lái để có thể được sử dụng trên tàu và sẵn sàng để chuyển sang bất kỳ phương tiện cứu sinh khác.[[129]](#footnote-129)

**3 Pháo sáng báo lâm nguy**

Không ít hơn 12 quả pháo sáng tên lửa, tuân thủ các yêu cầu của mục 3.1 của Bộ luật này, phải được mang theo và lưu giữ trong hoặc ở gần buồng lái.

**4 Hệ thống báo động và liên lạc trên tàu**

4.1 Các phương tiện khẩn cấp bao gồm thiết bị cố định hoặc cầm tay hoặc cả hai phải được cung cấp cho liên lạc hai chiều giữa các trạm điều khiển khẩn cấp, trạm tập kết và các bến đậu và các vị trí chiến lược trên tàu.

4.2 Hệ thống báo động khẩn cấp chung phù hợp với các yêu cầu của khoản 7.2.1 của Bộ luật phải được cung cấp và phải được sử dụng để triệu tập hành khách và phi hành đoàn đến các trạm tập kết và bắt đầu các hành động trong danh sách tập huấn. Hệ thống được bổ sung bằng hệ thống truyền thanh công cộng phù hợp với các yêu cầu của khoản 7.2.2 của Bộ luật hoặc các phương tiện liên lạc thích hợp khác. Hệ thống âm thanh giải trí tự động tắt khi hệ thống báo động khẩn cấp chung được kích hoạt.

4.3 Tất cả khoang chỗ ở và khoang làm việc của phi hành đoàn phải nghe được âm thanh của hệ thống báo động khẩn cấp chung. Trên các tàu khách, tất cả các boong mở cũng phải nghe được âm thanh của hệ thống.

4.4 Trên các tàu có hệ thống sơ tán hàng hải thì liên lạc giữa bến đón và sàn hoặc phương tiện cứu sinh phải đảm bảo.

**5 Hệ thống truyền thanh công cộng trên các tàu khách**

5.1 Ngoài các yêu cầu của quy định II-2/12.3 và khoản 4.2, tất cả các tàu khách phải có hệ thống truyền thanh công cộng. Đối với các tàu khách được đóng trước ngày 1/7/1997, các yêu cầu của các khoản 5.2 và 5.4, theo các quy định của khoản 5.5, phải áp dụng vào thời gian không muộn hơn ngày điều tra định kỳ lần thứ nhất sau ngày 1 tháng 7 năm 1997.

5.2 Hệ thống truyền thanh công cộng phải được nghe rõ dù có tiếng ồn xung quanh trong tất cả các khoang, theo quy định tại khoản 7.2.2.1 của Bộ luật và phải được cung cấp chức năng ghi đè được kiểm soát từ một vị trí trên khoang lái và các khoang khác trên tàu khi chính quyền thấy cần thiết, để tất cả các thông báo khẩn cấp sẽ được phát nếu loa trong các khoang liên quan đã được tắt, âm lượng được tắt hoặc hệ thống truyền thanh công cộng được sử dụng cho các mục đích khác.

5.3 Trên các tàu khách được đóng vào ngày hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 1997:

.1 hệ thống truyền thanh công cộng phải có ít nhất hai vòng lặp được tách riêng theo chiều dài và có hai bộ khuếch đại riêng và độc lập; và

.2 hệ thống truyền thanh công cộng và các tiêu chuẩn hoạt động của nó phải được Chính quyền hành chính phê duyệt theo các khuyến nghị được Tổ chức thông qua.[[130]](#footnote-130)

5.4 Hệ thống truyền thanh công cộng phải được kết nối với nguồn điện khẩn cấp theo yêu cầu của quy định II-1/42.2.2.

5.5 Các tàu được đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 1997 mà được lắp đặt hệ thống truyền thanh công cộng được chính quyền chấp thuận và tuân thủ theo các yêu cầu của các mục 5.2 và 5.4 và khoản 7.2.2.1 của Bộ luật không bắt buộc phải thay đổi hệ thống.

#### Quy định 7

#### *Phương tiện cứu sinh cá nhân*

**1 Phao tròn**

1.1 Phao tròn tuân thủ các yêu cầu của khoản 2.1.1 của Bộ luật phải:

.1 được đặt trên cả hai mặt của tàu và càng xa càng tốt trên tất cả các boong mở rộng đến mặt tàu; ít nhất một phao được đặt gần đuôi tàu; và

.2 được lưu giữ để có thể tháo, và không được buộc chặt vĩnh viễn.

1.2 Tối thiểu phao tròn trên mỗi cạnh tàu phải có dây an toàn phù hợp với các yêu cầu của khoản 2.1.4 của Bộ luật tương đương với chiều dài không nhỏ hơn hai lần chiều cao mà phao được treo ở trên mực nước trong điều kiện hàng hải nhẹ nhất hoặc 30 m, tuỳ theo trường hợp lớn hơn.

1.3 Không dưới một nửa số phao tròn phải được cung cấp đèn tự sáng cho phao đáp ứng yêu cầu của khoản 2.1.2 của Bộ luật; không ít hơn hai trong số phao này cũng phải được cung cấp đèn báo khói tự động tuân theo các yêu cầu của khoản 2.1.3 của Bộ luật và có khả năng phát nhanh chóng từ buồng lái; các phao cứu hộ có đèn và phao có đèn báo khói được phân bố đều trên cả hai mặt của tàu và không phải là phao cứu hộ được cung cấp với các dây an toàn phù hợp với các yêu cầu của mục 1.2.

1.4 Mỗi phao cứu hộ phải được đánh dấu bằng các chữ cái viết tắt của bảng chữ cái La Mã với tên và cảng đăng kiểm của con tàu mà nó được mang theo.

**2 Áo phao cứu sinh**

2.1 Mỗi người trên tàu phải có một áo phao cứu sinh phù hợp với các yêu cầu của mục 2.2.1 hoặc 2.2.2 của Bộ luật, và ngoài ra:

.1 đối với tàu khách có các chuyến đi ít hơn 24 giờ, phải cung cấp số áo phao cứu sinh cho trẻ sơ sinh tối thiểu bằng 2,5% số hành khách trên tàu;

.2 đối với tàu khách có các chuyến đi trong 24 giờ trở lên, áo phao cứu sinh cho trẻ sơ sinh phải được cung cấp cho mỗi trẻ trên tàu;

.3 phải cung cấp số áo phao cứu sinh phù hợp với trẻ em tối thiểu bằng 10% số hành khách trên tàu hoặc số lượng lớn hơn, có thể phải cung cấp cho mỗi trẻ một áo pháo;

.4 phải có đủ số áo phao cứu sinh cho những người đang giám sát và để sử dụng tại các trạm phương tiện cứu sinh ở xa. Áo phao cứu sinh dành cho người đang giám sát phải được lưu giữ trên buồng lái, trong phòng điều khiển động cơ và tại bất kỳ trạm kiểm soát có người lái; và

.5 nếu áo phao người lớn được cung cấp không được thiết kế phù hợp với những người có cân nặng lên đến 140 kg và có vòng ngực lên đến 1.750 mm, thì phải có sẵn phụ kiện phù hợp trên tàu để có thể bảo vệ những người đó.

2.2 Áo phao cứu sinh phải được đặt ở vị trí dễ lấy và vị trí áo phao phải được chỉ rõ. Trong trường hợp, do sự bố trí đặc biệt của tàu, áo phao cứu sinh được cung cấp phù hợp với các yêu cầu của khoản 2.1 có thể khó lấy, các quy định thay thế phải được lập để đáp ứng yêu cầu của Chính quyền, có thể gồm tăng số áo phao cứu sinh mang theo.

2.3 Áo phao cứu sinh được sử dụng trong các xuồng cứu sinh hoàn toàn kín, trừ xuồng cứu sinh thả tự do, không được cản trở lối vào xuồng cứu sinh hoặc chỗ ngồi, gồm cả việc sử dụng dây an toàn trên xuồng cứu sinh.

2.4 Áo phao cứu sinh được lựa chọn cho các xuồng cứu sinh thả tự do, và cách thức lưu giữ áo phao, không được can thiệp lối vào xuồng cứu sinh, an toàn cho người sử dụng hoặc hoạt động của xuồng cứu sinh.

**3 Quần áo bơi và bộ quần áo bảo vệ kín**

Quần áo bơi, phải phù hợp với các yêu cầu của mục 2.3 của Bộ luật hoặc bộ quần áo bảo vệ kín, phù hợp với mục 2.4 của Bộ luật, có kích thước thích hợp, phải được cung cấp cho mỗi người được chỉ định lái xuồng cấp cứu hoặc giao cho hệ thống sơ tán hàng hải. Nếu tàu liên tục hoạt động trong điều kiện thời tiết ấm[[131]](#footnote-131) mà theo quan điểm của chính quyền không cần thiết bảo vệ nhiệt, thì những loại quần áo bảo hộ này không cần phải mang theo.

#### Quy định 8

#### *Danh sách phân công trong trường hợp sự cố và hướng dẫn khẩn cấp*

1 Quy định này áp dụng cho tất cả các tàu.

2 Các hướng dẫn rõ ràng phải tuân theo trong trường hợp khẩn cấp phải được cung cấp cho mọi người trên tàu. Trong trường hợp tàu khách, các hướng dẫn này phải được lập bằng ngôn ngữ hoặc các ngôn ngữ theo yêu cầu của Nước treo cờ trên tàu và bằng tiếng Anh.

3 Danh sách phân công trong trường hợp sự cố và các hướng dẫn khẩn cấp tuân thủ các yêu cầu của quy định 37 phải được đặt ở những vị trí dễ thấy trên tàu bao gồm buồng lái, phòng máy và khoang chỗ ở của thuyền viên.

4 Tranh minh họa và hướng dẫn bằng các ngôn ngữ thích hợp phải được đưa lên cabin hành khách và được trưng bày rõ ràng tại các điểm tập kết và các khoang hành khách khác để thông báo cho hành khách về:

.1 trạm tập kết;

.2 hành động cần thiết mà họ phải thực hiện trong trường hợp khẩn cấp; và

.3 cách mặc áo phao cứu sinh.

#### Quy định 9

#### *Hướng dẫn vận hành*

1 Quy định này áp dụng cho tất cả các tàu.

2 Các tấm áp phích hoặc biển báo phải được cung cấp trên phương tiện cứu sinh hoặc gần các phương tiện này và các trạm kiểm soát hạ và phải:

.1 thể hiện mục đích của việc kiểm soát và các quy trình vận hành thiết bị và đưa ra các hướng dẫn hoặc cảnh báo có liên quan;

.2 dễ dàng nhìn thấy trong điều kiện ánh sáng khẩn cấp; và

.3 sử dụng các biểu tượng phù hợp với các khuyến nghị của Tổ chức.[[132]](#footnote-132)

#### Quy định 10

#### *Cung cấp người cho phương tiện cứu sinh và giám sát*

1 Quy định này áp dụng cho tất cả các tàu.

2 Phải có đủ số người được đào tạo trên tàu để tập trung và giúp đỡ những người không được đào tạo.

3 Phải có đủ số thuyền viên, có thể là sĩ quan boong tàu hoặc người được chứng nhận, trên tàu để điều khiển phương tiện cứu sinh và bố trí hạ theo yêu cầu để di rời tổng số người trên tàu.

4 Sĩ quan boong tàu hoặc người được chứng nhận phải phụ trách mỗi phương tiện cứu sinh sẽ được sử dụng. Tuy nhiên, Chính quyền hành chính, sau khi xem xét đến tính chất của chuyến đi, số người trên tàu và đặc điểm của con tàu, có thể cho phép những người đã được thực hành xử lý và vận hành phương tiện cứu sinh phụ trách bè cứu sinh thay cho người có đủ điều kiện như trên. Người chỉ huy thứ hai cũng được chỉ định trong trường hợp xuồng cứu sinh.

5 Người phụ trách phương tiện cứu sinh phải có một danh sách thủy thủ của phương tiện cứu sinh và thấy được rằng đoàn thủy thủ dưới sự chỉ huy của mình đã quen với nhiệm vụ của họ. Trong xuồng cứu sinh, người chỉ huy thứ hai cũng phải có một danh sách thủy thủ của xuồng cứu sinh.

6 Mỗi phương tiện cứu sinh cơ giới phải có một người được phân công có khả năng vận hành động cơ và thực hiện các điều chỉnh nhỏ.

7 Người chủ tàu phải bảo đảm sự phân bố người công bằng được đề cập đến trong các khoản 2, 3 và 4 trong số phương tiện cứu sinh của tàu.

#### Quy định 11

#### Bố trí lên xuống tàu và tập trung phương tiện cứu sinh

1 Xuồng cứu sinh và bè cứu sinh yêu cầu phải có những thiết bị hạ đã được phê duyệt phải được cất giữ càng gần chỗ ở và các khoang dịch vụ càng tốt.

2 Trạm tập trung được bố trí gần các trạm lên xuống tàu. Mỗi trạm tập trung phải có đủ không gian boong để chứa tất cả những người được giao nhiệm vụ tập trung tại trạm đó, nhưng tối thiểu là 0,35m2 mỗi người.

3 Trạm tập trung và trạm lên xuống tàu phải ở vị trí dễ tiếp cận từ khu vực chỗ ở và nơi làm việc.

4 Trạm tập trung và trạm lên xuống tàu phải được chiếu sáng thích hợp bằng ánh sáng được cung cấp từ nguồn điện khẩn cấp theo yêu cầu của quy II-1/42 hoặc II-1/43 nếu thích hợp.

5 Ngõ hẻm, cầu thang và lối ra vào tạo lối vào cho các trạm tập trung và trạm lên xuống tàu phải được thắp sáng. Ánh sáng này có thể được cung cấp bởi nguồn điện khẩn cấp theo yêu cầu của quy định II-1/42 hoặc II-1/43 nếu thích hợp. Ngoài các dấu hiệu và như là một phần của các dấu hiệu theo yêu cầu của quy định II-2/13.3.2.5.1, các tuyến đến các trạm tập trung phải có biểu tượng của trạm, theo các khuyến nghị của Tổ chức.[[133]](#footnote-133)

6 Các trạm lên xuống tàu và tập trung phương tiện cứu sinh thả tự do và thả bằng cần trục phải được bố trí để có thể đặt cáng lên phương tiện cứu sinh.

7 Thang lên xuống tàu đáp ứng các yêu cầu của khoản 6.1.6 của Bộ luật mở rộng, theo chiều dài, từ boong tới đường nước trong điều kiện hàng hải nhẹ nhất trong tất cả các điều kiện xoay lên tới 10° và nghiêng tối đa 20° phải được cung cấp tại mỗi trạm lên xuống tàu hoặc cứ hai trạm lên xuống tàu thì được cung cấp để phương tiện cứu sinh được thả xuống cạnh tàu. Tuy nhiên, Chính quyền có thể cho phép thay thế các thang này bằng thiết bị được chấp thuận để có thể tiếp cận phương tiện cứu sinh khi có nước, miễn là có tối thiểu một thang lên xuống tàu ở mỗi cạnh tàu. Các phương tiện lên xuống tàu khác được thả xuống nước có kiểm soát có thể được phép sử dụng cho các bè cứu sinh theo yêu cầu của quy định 31.1.4.

8 Khi cần thiết, phải cung cấp phương tiện để đưa phương tiện cứu sinh thả bằng cần trục ở cạnh tàu và giữ chúng bên cạnh để mọi người có thể lên xuống an toàn.

#### Quy định 12

#### *Trạm hạ phương tiện*

Trạm hạ phương tiện phải ở vị trí để đảm bảo hạ phương tiện an toàn với sự quan tâm đặc biệt đến khoảng cách từ cánh quạt và phần nhô ra của thân tàu và càng xa càng tốt để các phương tiện cứu sinh, trừ các phương tiện cứu sinh được thiết kế đặc biệt để thả tự do, có thể được hạ xuống thẳng cạnh tàu. Nếu được định vị về phía trước; chúng phải được đặt bên dưới vách ngăn va chạm ở vị trí được bảo vệ, và về mặt này, Chính quyền hành chính phải xem xét đặc biệt đến công suất của thiết bị hạ.

#### Quy định 13

#### *Lưu giữ phương tiện cứu sinh*

1 Mỗi phương tiện cứu sinh được lưu giữ:

.1 sao cho cả phương tiện cứu sinh và hệ thống lưu giữ sẽ không can thiệp vào hoạt động của bất kỳ phương tiện cứu sinh hay xuồng cấp cứu tại bất kỳ trạm hạn phương tiện khác;

.2 càng ở gần bề mặt nước thì càng an toàn và khả thi, và trong trường hợp phương tiện cứu sinh ngoại trừ bè cứu sinh để thả từ trên tàu, ở vị trí sao cho phương tiện cứu sinh ở vị trí lên xuống tàu không nhỏ hơn 2 m phía trên đường nước với con tàu trong tình trạng đầy tải trong các điều kiện không thuận lợi xoay 10° và nghiêng 20°, hoặc ở góc độ mà mép boong tàu bị chìm, tùy theo điều kiện nào thấp hơn;

.3 trong trạng thái sẵn sàng liên tục để hai thành viên đoàn thủy thủ có thể chuẩn bị cho lên xuống tàu và hạ phương tiện dưới 5 phút;

.4 được trang bị đầy đủ theo yêu cầu của chương này và Bộ luật; và

.5 ở vị trí càng nhiều càng tốt, ở vị trí an toàn và được bảo vệ tránh hỏa hoạn và nổ. Cụ thể, các phương tiện cứu sinh trên tàu dầu, không phải là bè cứu sinh theo yêu cầu của quy định 31.1.4, không được chứa trên thùng chứa hàng, thùng chứa rác hoặc bể chứa khác có chứa hàng hoá dễ nổ hoặc nguy hiểm.

2 Các xuồng cứu sinh để hạ xuống cạnh tàu phải được xếp càng xa phía trước cánh quạt càng tốt. Trên những chiếc tàu hàng có chiều dài từ 80m trở lên nhưng dưới 120m, mỗi chiếc xuồng cứu sinh phải được xếp sao cho phía sau của xuồng cứu sinh không nhỏ hơn chiều dài của xuồng cứu sinh phía trước của cánh quạt. Trên các tàu hàng có chiều dài từ 120 m trở lên và tàu khách có chiều dài từ 80 m trở lên, mỗi xuồng cứu sinh phải được xếp sao cho phía sau của xuồng cứu sinh không dưới 1,5 lần chiều dài của xuồng cứu sinh phía trước của cánh quạt. Nếu thích hợp, tàu phải được bố trí sao cho xuồng cứu sinh, ở các vị trí lưu giữ, được bảo vệ tránh hư hỏng do các vùng biển rộng.

3 Xuồng cứu sinh phải được xếp vào thiết bị hạ.

4.1 Mỗi bè cứu sinh phải được lưu giữ với dây neo thường trực gắn liền với tàu.

4.2 Mỗi bè cứu sinh hoặc tập hợp bè cứu sinh phải được xếp với hệ thống thả tự do tuân theo các yêu cầu của khoản 4.1.6 của Bộ luật để mỗi bè nổi tự do và, nếu có thể bơm hơi, thì sẽ tự động bơm phồng lên khi tàu chìm.

4.3 Bè cứu sinh phải được lưu giữ để cho phép thả thủ công mỗi bè hoặc thùng chứa tại một thời điểm từ hệ thống đảm bảo an toàn của chúng.

4.4 Khoản 4.1 và 4.2 không áp dụng cho bè cứu sinh theo quy định 31.1.4.

5 Bè cứu sinh thả bằng cần trục được lưu giữ trong tầm với của móc nâng, trừ khi có một số phương tiện chuyển được cung cấp, mà không phải là không thể thực hiện được trong phạm vi xoay và nghiêng được quy định trong khoản 1.2 hoặc do chuyển động của tàu hoặc mất điện.

6 Bè cứu sinh để ném xuống qua tàu phải được lưu giữ để có thể dễ dàn chuyển khi thả xuống ở một trong hai bên tàu trừ khi bè cứu sinh, có tổng công suất yêu cầu theo quy định 31.1 có thể được thả ở một trong hai bên tàu, được xếp vào mỗi bên của con tàu.

#### Quy định 14

#### *Lưu giữ xuồng cấp cứu*

Xuồng cấp cứu phải được lưu giữ:

.1 trong trạng thái sẵn sàng liên tục để hạ không quá 5 phút, và nếu là loại được bơm phồng, luôn ở trạng thái được bơm phồng;

.2 ở một vị trí phù hợp để hạ và phục hồi;

.3 sao cho xuồng cấp cứu và hệ thống lưu giữ của chúng sẽ không can thiệp vào hoạt động của bất kỳ phương tiện cứu sinh tại bất cứ trạm hạ phương tiện khác; và

.4 nếu nó cũng là xuồng cứu sinh, phù hợp với các yêu cầu của quy định 13.

#### Quy định 15

#### *Lưu giữ hệ thống sơ tán hàng hải*

1 Cạnh tàu không được có lỗ hở giữa trạm lên xuống tàu của hệ thống sơ tán hàng hải và mức nước trong điều kiện hàng hải nhẹ nhất và các phương tiện phải được cung cấp để bảo vệ hệ thống tránh bị bắn.

2 Các hệ thống sơ tán hàng hải phải ở vị trí để đảm bảo hạ phương tiện an toàn có chú ý đặc biệt đến khoảng cách từ cánh quạt và vị trí nhô ra của thân tàu và do đó ở vị trí càng xa càng tốt để hệ thống có thể được hạ thẳng xuống cạnh tàu.

3 Mỗi hệ thống sơ tán hàng hải phải được cất giữ sao cho lối đi hoặc sàn hoặc hệ thống lưu giữ hoặc vận hành không cản trở hoạt động của phương tiện cứu sinh khác tại trạm hạ phương tiện khác.

4 Nếu thích hợp, tàu phải được bố trí sao cho các hệ thống sơ tán hàng hải ở vị trí lưu giữ được bảo vệ tránh hư hỏng do các vùng biển rộng.

#### Quy định 16

#### *Bố trí hạ và thu hồi phương tiện cứu sinh*

1 Trừ khi được quy định rõ ràng khác, các thiết bị hạ và lên xuống tàu đáp ứng các yêu cầu của mục 6.1 của Bộ luật phải được cung cấp cho phương tiện cứu sinh, ngoại trừ phương tiện:

.1 ở trên tàu cách vị trí trên boong dưới 4,5 m trên mực nước biển trong điều kiện hàng hải nhẹ nhất và có khối lượng không quá 185 kg; hoặc là

.2 ở trên tàu cách vị trí trên boong dưới 4,5 m trên mực nước biển trong điều kiện hàng hải nhẹ nhất và được lưu giữ để hạ trực tiếp xuống biển từ vị trí lưu giữ trong điều kiện không thuận lợi xoay 10° và nghiêng 20° ; hoặc là

.3 được mang vượt quá phương tiện cứu sinh 200% tổng số người trên tàu và có khối lượng không quá 185 kg; hoặc là

.4 được mang vượt quá phương tiện cứu sinh 200% tổng số người trên tàu, được lưu giữ để hạ trực tiếp xuống biển từ vị trí lưu giữ trong điều kiện không thuận lợi xoay 10° và nghiêng 20°; hoặc là

.5 được cung cấp để sử dụng kết hợp với hệ thống sơ tán hàng hải, tuân thủ các yêu cầu của mục 6.2 của Bộ luật và được lưu giữ để hạ trực tiếp xuống biển từ vị trí lưu giữ trong điều kiện không thuận lợi xoay 10° và nghiêng 20°.

2 Mỗi xuồng cứu sinh phải được cung cấp thiết bị có khả năng hạ và thu hồi xuồng cứu sinh. Ngoài ra còn phải có quy định để treo xuồng cứu sinh để giải phóng thiết bị hạ để bảo dưỡng.

3 Bố trí hạ và thu hồi phải đảm bảo để người vận hành thiết bị trên tàu có thể quan sát phương tiện cứu sinh tại mọi thời điểm trong khi hạ và cho xuồng cứu sinh trong quá trình thu hồi.

4 Chỉ có một loại cơ chế thả phải được sử dụng cho các phương tiện cứu sinh tương tự được mang trên tàu.

5. Chuẩn bị và xử lý phương tiện cứu sinh ở một trạm hạ phương tiện không cản trở việc chuẩn bị và xử lý kịp thời phương tiện cứu sinh hoặc xuồng cấp cứu khác ở trạm khác.

6 Thả tự do, nếu được áp dụng, phải có đủ chiều dài để phương tiện cứu sinh xuống nước khi con tàu trong điều kiện hàng hải nhẹ nhất, với điều kiện không thuận lợi xoay 10° và nghiêng 20°.

7 Trong quá trình chuẩn bị và hạ phương tiện, phương tiện cứu sinh, thiết bị hạ và khu vực nước mà phương tiện được hạ phải được chiếu sáng đầy đủ bằng ánh sáng được cung cấp từ nguồn điện khẩn cấp theo quy định II-1/42 hoặc II-1/43, nếu thích hợp.

8 Phải có các biện pháp để ngăn xả nước vào phương tiện cứu sinh trong khi rời tàu.

9 Nếu có nguy cơ phương tiện cứu sinh bị hư hỏng do cánh của bộ thăng bằng của tàu gây ra, thì phải có các phương tiện, được kích hoạt bởi nguồn năng lượng khẩn cấp để đưa cánh của bộ thăng bằng vào bên trong; bộ chỉ báo được kích hoạt bởi một nguồn năng lượng khẩn cấp phải có sẵn trên buồng lái để cho thấy vị trí của cánh của bộ thăng bằng.

10 Nếu xuồng cứu sinh kín một phần phù hợp với yêu cầu của mục 4.5 của Bộ luật được mang theo, thì cần phải cung cấp cần trục, được trang bị nhiều hơn hai dây an toàn đủ dài để đưa xuống nước khi con tàu trong điều kiện hàng hải nhẹ nhất, với điều kiện không thuận lợi xoay 10° và nghiêng 20°.

#### Quy định 17

#### *Bố trí lên xuống, hạ và thu hồi xuồng cấp cứu*

1 Bố trí lên xuống và hạ xuồng cấp cứu phải đảm bảo sao cho xuồng cấp cứu có thể lên tàu và được hạ xuống trong thời gian ngắn nhất có thể.

2 Nếu xuồng cấp cứu là một trong những phương tiện cứu sinh của tàu, thì bố trí lên xuống tàu và trạm hạ phương tiện phải tuân theo các yêu cầu của các quy định 11 và 12.

3 Bố trí hạ phương tiện phải tuân thủ các yêu cầu của quy định 16. Tuy nhiên, tất cả xuồng cấp cứu đều có thể được hạ xuống, nếu cần thiết sử dụng dây an toàn, khi con tàu tăng tốc lên đến 5 hải lý với điều kiện nước tĩnh.

4 Thời gian thu hồi xuồng cấp cứu không được quá 5 phút trong điều kiện biển bình thường khi đủ người và thiết bị. Nếu xuồng cấp cứu cũng là phương tiện cứu sinh, thì có thể đạt được thời gian thu hồi này khi có thiết bị xuồng cứu sinh và bổ sung xuồng cấp cứu được phê duyệt tối thiểu là sáu người.

5 Bố trí lên xuống và thu hồi xuồng cấp cứu phải cho phép xử lý an toàn và hiệu quả trong trường hợp dung cáng. Các dây thu hồi khi thời tiết xấu phải được cung cấp để đảm bảo an toàn nếu các khối nặng rơi xuống gây nguy hiểm.

#### Quy định 17-1

#### *Hồi sức cho người được đưa từ dưới nước lên*

1 Tất cả các tàu phải có kế hoạch và quy trình cụ thể để hồi sức cho người được đưa từ dưới nước lên, có tính đến các hướng dẫn của Tổ chức.[[134]](#footnote-134) Các kế hoạch và quy trình phải chỉ rõ thiết bị được sử dụng cho mục đích hồi sức và các biện pháp để được thực hiện để giảm thiểu nguy cơ cho nhân viên trên tàu khi tham gia vào các hoạt động hồi sức. Tàu đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 2014 phải tuân thủ yêu cầu này trong cuộc điều tra thiết bị an toàn định kỳ hoặc tái tạo đầu tiên của tàu được thực hiện sau ngày 1 tháng 7 năm 2014, tùy theo điều kiện đến trước.

2 Tàu khách ro-ro tuân thủ quy định 26.4 phải được coi là tuân thủ quy định này.

#### Quy định 18

#### *Các thiết bị ném dây*

Thiết bị ném dây tuân thủ các yêu cầu của mục 7.1 của Bộ luật phải được cung cấp.

#### Quy định 19

*Huấn luyện và đào tạo khẩn cấp*

1 Quy định này áp dụng cho tất cả các tàu.

2 Làm quen với lắp đặt an toàn và tập trung thực hành

2.1 Mỗi thành viên của đoàn thủy thủ có nhiệm vụ khẩn cấp được giao phải làm quen với những nhiệm vụ này trước khi hành trình bắt đầu.

2.2 Trên con tàu đang tham gia vào hành trình khi hành khách được dự kiến lên tàu trước 24 giờ hoặc có thể hơn, tập trung hành khách phải được thực hiện trong vòng 24 giờ sau khi họ lên tàu. Hành khách phải được hướng dẫn sử dụng áo phao cứu sinh và hành động trong trường hợp khẩn cấp.

2.3 Bất cứ khi nào có hành khách mới lên tàu, hướng dẫn an toàn cho hành khách phải được cung cấp ngay trước khi khởi hành hoặc ngay sau khi khởi hành. Hướng dẫn an toàn bao gồm các hướng dẫn theo yêu cầu của các quy định 8.2 và 8.4, và được thực hiện bằng các phương tiện thông báo, bằng một hoặc nhiều ngôn ngữ mà hành khách có thể hiểu. Thông báo được thực hiện trên hệ thống truyền thanh công cộng của tàu, hoặc bằng các phương tiện tương đương khác mà hành khách có thể nghe thấy và họ chưa nghe trong suốt chuyến đi. Hướng dẫn an toàn có thể được đưa vào diễn tập theo yêu cầu của khoản 2.2 nếu diễn tập được tổ chức ngay khi khởi hành. Các thẻ thông tin hoặc áp phích hoặc các chương trình video hiển thị trên màn hình trên tàu có thể được sử dụng để bổ sung hướng dẫn, nhưng không được sử dụng để thay thế thông báo.

**3 Huấn luyện**

3.1 Các buổi huấn luyện được tổ chức như khi có trường hợp khẩn cấp xảy ra.

3.2 Mỗi thành viên của đoàn thủy thủ phải tham gia ít nhất một buổi huấn luyện rời tàu và một buổi huấn luyện khi có hỏa hoạn mỗi tháng. Các buổi huấn luyện của đoàn thủy thủ diễn ra trong vòng 24 giờ khi con tàu rời khỏi cảng, nếu trên 25% thủy thủ đoàn không tham gia huấn luyện rời tàu và huấn luyện khi có hỏa hoạn trên tàu đó vào tháng trước. Khi tàu khởi hành lần đầu tiên, sau khi thay đổi một số đặc điểm chính hoặc khi một thủy thủ mới tham gia, các buổi huấn luyện phải được tổ chức trước khi khởi hành. Chính quyền có thể chấp nhận các bố trí khác mà tối thiểu tương đương với bố trí trước của tàu.

**3.3 Huấn luyện rời tàu**

3.3.1 Huấn luyện rời tàu gồm:

.1 triệu tập hành khách và đoàn thủy thủ đến trạm tập trung với báo động theo yêu cầu của quy định 6.4.2, sau đó thông báo huấn luyện trên hệ thống truyền thanh công cộng hoặc hệ thống liên lạc khác và đảm bảo rằng họ nhận thức được lệnh rời tàu;

.2 báo cáo cho các trạm và chuẩn bị cho các nhiệm vụ được mô tả trong danh sách phân công trong trường hợp gặp sự cố;

.3 kiểm tra hành khách và đoàn thủy thủ được mặc trang phục phù hợp hay chưa;

.4 kiểm tra áo phao đã được mặc đúng cách chưa;

.5 hạ tối thiểu một xuồng cứu sinh sau khi đã chuẩn bị cần thiết cho hạ xuồng;

.6 khởi động và vận hành động cơ xuồng cứu sinh;

.7 hoạt động của cần trục được sử dụng để hạ bè cứu sinh;

.8 tìm kiếm mô hình và giải cứu hành khách bị mắc kẹt trong phòng; và

.9 hướng dẫn sử dụng thiết bị cứu hộ vô tuyến.

3.3.2 Xuồng cứu sinh khác nhau được hạ xuống thuân thủ các yêu cầu của khoản 3.3.1.5 tại buổi huấn luyện liên tiếp.

3.3.3 Trừ khi được quy định khác tại các khoản 3.3.4 và 3.3.5, mỗi xuồng cứu sinh phải được hạ, và chuyển động dưới nước bởi thủy thủ vận hành, tối thiểu ba tháng một lần trong huấn luyện rời tàu.

3.3.4 Trong trường hợp xuồng cứu sinh được bố trí để hạ xuống theo các thả tự do, tối thiểu ba tháng một lần trong huấn luyện rời tàu, đoàn thủy thủ phải lên xuồng cứu sinh, bảo vệ an toàn cho mình và bắt đầu quy trình hạ, nhưng không bao gồm, hạ xuồng cứu sinh thực tế (tức là móc thả không được thả ra). Sau đó xuồng cứu sinh phải được thả tự do chỉ với đoàn thủy thủ vận hành được yêu cầu trên tàu hoặc hạ xuống nước bằng các phương tiện hạ thứ cấp có hoặc không có đoàn thủy thủ trên tàu. Trong cả hai trường hợp, sau đó xuồng cứu sinh được vận hành dưới nước bởi thủy thủ vận hành. Trong khoảng thời gian không quá sáu tháng, xuồng cứu sinh được thả tự do chỉ với thủy thủ vận hành trên tàu, hoặc hạ mô phỏng được thực hiện theo các hướng dẫn của Tổ chức.\*

3.3.5 Chính quyền hành chính có thể cho phép các tàu hoạt động trong các chuyến đi quốc tế ngắn không cần hạ xuồng cứu sinh ở một bên nếu bố trí bến trong cảng và mô hình kinh doanh của họ không cho phép hạ xuồng cứu sinh ở bên đó. Tuy nhiên, tất cả các xuồng cứu sinh đó phải được hạ thấp ít nhất ba tháng một lần và hạ xuống biển ít nhất mỗi năm một lần.

3.3.6 Theo cách hợp lý và khả thi, xuồng cấp cứu không phải là xuồng cứu sinh cũng là xuồng cấp cứu, phải được hạ hàng tháng với thuyền viên được chỉ định của họ trên tàu và được điều khiển dưới nước. Trong mọi trường hợp yêu cầu này phải được tuân thủ ít nhất ba tháng một lần.

3.3.7 Nếu huấn luyện hạ xuồng cứu sinh và xuồng cấp cứu được tiến hành với tốc độ của tàu, do những nguy hiểm liên quan, nên những buổi huấn luyện này chỉ được thực hiện trong vùng nước được bảo vệ và dưới sự giám sát của một sĩ quan có kinh nghiệm trong các cuộc huấn luyện đó.

3.3.8 Nếu tàu được trang bị các hệ thống sơ tán hàng hải, thì huấn luyện gồm thực hiện các quy trình cần thiết cho việc triển khai hệ thống đó đến thời điểm ngay trước khi triển khai hệ thống thực tế. Khía cạnh này của huấn luyện nên được tăng cường bằng hướng dẫn thường xuyên thông qua sử dụng các trợ giúp huấn luyện trên tàu theo yêu cầu của quy định 35.4. Ngoài ra, mỗi thành viên của hệ thống được huấn luyện thêm bằng cách tham gia vào triển khai đầy đủ hệ thống tương tự dưới nước, trên tàu hoặc gần bờ, trong khoảng thời gian không quá hai năm, nhưng không lâu hơn ba năm. Quá trình đào tạo này có thể được liên kết với triển khai theo quy định 20.8.2.[[135]](#footnote-135)

3.3.9 Hệ thống ánh sáng khẩn cấp để tập trung và rời tàu phải được kiểm tra khi huấn luyện rời tàu.

**3.4 Huấn luyện khi có hỏa hoạn**

3.4.1 Huấn luyện khi có hỏa hoạn phải được lên kế hoạch sao cho có thể chú ý đến thực hành thường xuyên trong các trường hợp khẩn cấp khác nhau có thể xảy ra tùy thuộc vào loại tàu và hàng hoá.

3.4.2 Huấn luyện khi có hỏa hoạn gồm:

.1 báo cáo cho các trạm và chuẩn bị cho các nhiệm vụ được mô tả trong danh sách phân công trong trường hợp gặp sự cố theo yêu cầu của quy định 8;

.2 khởi động của máy bơm chữa cháy, sử dụng ít nhất hai vòi phun nước dạng tia theo yêu cầu để cho thấy rằng hệ thống đang làm việc đúng;

.3 kiểm tra trang phục của nhân viên cứu hỏa và các thiết bị cứu hộ cá nhân khác;

.4 kiểm tra các trang thiết bị liên lạc liên quan;

.5 kiểm tra hoạt động của cửa chống thấm, cửa chống cháy, bộ phận ngăn cháy, cửa hút và xả chính của hệ thống thông gió trong khu vực huấn luyện; và

.6 kiểm tra bố trí cần thiết để rời tàu sau đó.

3.4.3 Các thiết bị được sử dụng trong quá trình huấn luyện phải được đưa về trạng thái hoạt động đúng ngay lập tức và bất kỳ lỗi và khiếm khuyết được phát hiện trong quá trình huấn luyện phải được khắc phục càng sớm càng tốt.

**4 Đào tạo và hướng dẫn trên tàu**

4.1 Đào tạo trên tàu về sử dụng các phương tiện cứu sinh của tàu, bao gồm thiết bị cứu sinh, và sử dụng các thiết bị chữa cháy của tàu sẽ được thực hiện càng sớm càng tốt nhưng không muộn hơn hai tuần sau khi một thành viên mới của đoàn thủy thủ tham gia tàu. Tuy nhiên, nếu thuyền viên mới được luân chuyển thường xuyên theo lịch trình cho tàu, thì buổi đào tạo đó phải được thực hiện không muộn hơn hai tuần sau thời điểm đầu tiên tham gia tàu. Hướng dẫn sử dụng các thiết bị chữa cháy của tàu, phương tiện cứu sinh và sự sống còn trên biển phải được đưa ra cùng thời gian với huấn luyện. Hướng dẫn cá nhân có thể bao gồm các phần khác nhau của phương tiện cứu sinh và thiết bị chữa cháy của tàu, nhưng tất phương tiện cứu sinh và thiết bị chữa cháy của tàu được bảo vệ trong bất kỳ khoảng thời gian hai tháng.

4.2 Mỗi thành viên đoàn thủy thủ phải được hướng dẫn bao gồm nhưng không nhất thiết giới hạn về:

.1 vận hành và sử dụng bè cứu sinh có thể được bơm của tàu;

.2 vấn đề hạ thân nhiệt, sơ cứu khi hạ thân nhiệt và các quy trình sơ cứu thích hợp khác;

.3 các hướng dẫn đặc biệt cần thiết cho sử dụng các phương tiện cứu sinh của tàu khi thời tiết xấu và điều kiện biển bất lợi; và

.4 vận hành và sử dụng các thiết bị chữa cháy.

4.3 Tập huấn trên tàu về sử dụng bè cứu sinh được thả bằng cần trục diễn ra trong khoảng thời gian không quá bốn tháng trên mỗi con tàu có thiết bị đó. Bất cứ khi nào có thể thực hiện được, điều này phải bao gồm bơm phồng và hạ bè cứu sinh. Bè cứu sinh này có thể là loại đặc biệt chỉ dành cho mục đích huấn luyện, không phải là một phần của phương tiện cứu sinh của tàu; bè cứu sinh đặc biệt phải được đánh dấu rõ ràng.

**5 Ghi chép**

Ngày tổ chức tập trung, chi tiết về huấn luyện rời tàu và huấn luyện khi có hỏa hoạn, huấn luyện sử dụng phương tiện cứu sinh khác và đào tạo trên tàu phải được ghi chép vào sổ nhật ký được chính quyền quy định. Nếu buổi tập huấn, huấn luyện hoặc đào tạo không được tổ chức vào thời gian đã được chỉ định thì phải ghi vào sổ nhật ký nêu rõ hoàn cảnh và phạm vi tập huấn, huấn luyện hoặc đào tạo.

#### Quy định 20

*Sẵn sàng hoạt động, bảo dưỡng và kiểm tra*

1 Quy định này áp dụng cho tất cả các tàu. Các yêu cầu của các khoản 3.2, 3.3 và 6.2 phải được tuân thủ, nếu có thể, trên những con tàu được đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 1986.

**2 Sẵn sàng hoạt động**

Trước khi con tàu rời cảng và tại mọi thời điểm trong chuyến đi, tất cả phương tiện cứu sinh phải hoạt động đúng và sẵn sàng sử dụng ngay.

**3 Bảo dưỡng**

3.1 Bảo dưỡng, kiểm tra và kiểm định các phương tiện cứu sinh được thực hiện dựa trên các hướng dẫn của Tổ chức[[136]](#footnote-136) và có xem xét để đảm bảo độ tin cậy của phương tiện đó.

3.2 Hướng dẫn bảo dưỡng phương tiện cứu sinh trên tàu tuân theo quy định 36 phải được cung cấp và bảo dưỡng phải được thực hiện theo đó.

3.3 Chính quyền hành chính có thể chấp nhận, theo như các yêu cầu của khoản 3.2, chương trình bảo dưỡng theo kế hoạch, bao gồm các yêu cầu của quy định 36.

**4 Bảo dưỡng dây ròng rọc**

Dây ròng rọc được sử dụng trong hạ phương tiện phải được kiểm tra định kỳ\* với sự quan tâm đặc biệt đối với các khu vực đi qua ròng rọc và được làm mới khi cần thiết do hư hỏng dây ròng rọc hoặc trong khoảng thời gian không quá 5 năm, tùy theo sự kiện xảy ra trước.

**5 Phụ tùng và thiết bị sửa chữa**

Phụ tùng và thiết bị sửa chữa phải được cung cấp cho các phương tiện cứu sinh và các thành phần của chúng mà bị mòn hoặc sử dụng quá mức và cần được thay thế thường xuyên.

**6 Kiểm tra hàng tuần**

Kiểm tra và kiểm định sau phải được tiến hành hàng tuần và báo cáo kiểm tra phải được ghi vào sổ nhật ký:

.1 tất cả phương tiện cứu sinh, xuồng cấp cứu và thiết bị hạ phải được kiểm tra bằng mắt để đảm bảo rằng chúng sẵn sàng được sử dụng. Kiểm tra phải bao gồm, nhưng không giới hạn, tình trạng của móc, tình trạng gắn vào xuồng cứu sinh và thiết bị hạ trên tàu được lắp đúng;

.2 tất cả các động cơ trên xuồng cứu sinh và xuồng cấp cứu phải được chạy trong tổng thời gian không ít hơn 3 phút, với điều kiện nhiệt độ môi trường xung quanh cao hơn nhiệt độ tối thiểu bắt buộc để khởi động và vận hành động cơ. Trong khoảng thời gian này, cần chứng minh rằng hộp số đang hoạt động đúng cách. Nếu những đặc tính đặc biệt của động cơ bên ngoài được lắp vào xuồng cấp cứu không cho phép hoạt động ngoại trừ với cánh quạt ngập nước trong thời gian 3 phút, có thể cung cấp nguồn nước hợp lý. Trong những trường hợp đặc biệt, chính quyền có thể miễn trừ yêu cầu đối với tàu đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 1986;

.3 xuồng cứu sinh, trừ xuồng cứu sinh thả tự do, trên các tàu hàng phải được dời khỏi vị trí xếp dỡ, không có người trên tàu, trong phạm vi cần thiết để chứng minh hoạt động đảm bảo của phương tiện hạ, nếu điều kiện thời tiết và biển cho phép; và

.4 phải kiểm tra báo động khẩn cấp chung.

**7 Kiểm tra hàng tháng**

7.1 Tất cả xuồng cứu sinh, ngoại trừ xuống cứu sinh thả tự do, phải được chuyển ra khỏi vị trí xếp dỡ, không có người trên tàu nếu điều kiện thời tiết và điều kiện biển cho phép.

7.2 Kiểm tra phương tiện cứu sinh, gồm xuồng cứu sinh, phải được thực hiện hàng tháng bằng cách sử dụng danh mục kiểm tra theo yêu cầu của quy định 36.1 để đảm bảo rằng chúng hoàn thiện và hoạt động tốt. Báo cáo kiểm tra phải được ghi vào sổ nhật ký.

**8 Bảo dưỡng bè cứu sinh có thể được bơm, áo phao cứu sinh có thể được bơm, hệ thống sơ tán hàng hải và bảo dưỡng và sửa chữa xuồng cấp cứu có thể được bơm**

8.1 Tất cả bè cứu sinh có thể được bơm, áo phao cứu sinh có thể được bơm và hệ thống sơ tán hàng hải phải được bảo dưỡng:

.1 trong khoảng thời gian không quá 12 tháng, nếu trong bất kỳ trường hợp không thể thực hiện, Chính quyền hành chính có thể kéo dài thời gian này lên 17 tháng; và

.2 tại trạm bảo dưỡng được phê duyệt có thẩm quyền để bảo dưỡng, duy trì các phương tiện bảo dưỡng thích hợp và chỉ sử dụng nhân viên được đào tạo đúng cách.[[137]](#footnote-137)

**8.2 Triển khai luân phiên các hệ thống sơ tán hàng hải**

Ngoài các khoảng thời gian bảo dưỡng hoặc kết hợp các khoảng thời gian bảo dưỡng các hệ thống sơ tán hàng hải theo yêu cầu của khoản 8.1, mỗi hệ thống sơ tán hàng hải phải được triển khai từ tàu một cách luân phiên theo các khoảng thời gian để được sự đồng ý của chính quyền với điều kiện mỗi hệ thống sẽ được triển khai ít nhất sáu năm một lần.

8.3 Chính quyền mà chấp thuận bố trí bè cứu sinh có thể bơm mới theo quy định 4 có thể cho phép khoảng thời gian bảo dưỡng kéo dài theo các điều kiện sau:

8.3.1 Bố trí bè cứu sinh mới đã chứng minh có tiêu chuẩn tương tự, theo yêu cầu của quy trình kiểm tra, trong khoảng thời gian bảo dưỡng kéo dài.

8.3.2 Hệ thống bè cứu sinh phải được kiểm tra trên tàu bởi nhân viên được chứng nhận theo mục 8.1.1.

8.3.3 Bảo dưỡng trong khoảng thời gian không quá 5 năm được thực hiện theo các khuyến nghị của Tổ chức.\*

8.4 Tất cả quá trình sửa chữa và bảo dưỡng xuồng cấp cứu được bơm phồng phải được thực hiện theo hướng dẫn của nhà sản xuất. Sửa chữa khẩn cấp có thể được thực hiện trên tàu; tuy nhiên, sửa chữa định kỳ phải được thực hiện tại trạm bảo dưỡng được phê duyệt.

8.5 Chính quyền hành chính mà cho phép kéo dài khoảng thời gian bảo dưỡng bè cứu sinh theo quy định tại khoản 8.3 phải thông báo cho Tổ chức về hành động này theo quy định l/5(b).

**9 Bảo dưỡng định kỳ bộ phận hạ thủy tĩnh**

Các bộ phận hạ thuỷ tĩnh, trừ bộ phận hạ thủy tĩnh dùng một lần, phải được bảo dưỡng:

.1 trong khoảng thời gian không quá 12 tháng, nếu trong trường hợp không thể thực hiện được, Chính quyền có thể kéo dài thời gian này lên 17 tháng;[[138]](#footnote-138) và

.2 tại trạm bảo dưỡng có thẩm quyền để bảo dưỡng, duy trì các phương tiện bảo dưỡng thích hợp và chỉ sử dụng nhân viên được đào tạo đúng cách.

**10 Đánh dấu vị trí lưu giữ**

Thùng chứa, giá đỡ, kệ, và các vị trí lưu giữ tương tự khác cho phương tiện cứu sinh được đánh dấu bằng các biểu tượng phù hợp với các khuyến nghị của Tổ chức,[[139]](#footnote-139) cho biết các thiết bị được lưu giữ tại vị trí đó cho mục đích đó. Nếu nhiều thiết bị được lưu trữ ở vị trí đó, thì số lượng thiết bị cũng được chỉ rõ.

**11 Bảo dưỡng định kỳ các thiết bị hạ và thiết bị phóng**

11.1 Thiết bị hạ:

.1 phải được bảo dưỡng theo hướng dẫn cho bảo dưỡng trên tàu theo yêu cầu của quy định 36;

.2 phải kiểm tra kỹ lưỡng tại các cuộc điều tra hàng năm theo yêu cầu của quy định I/7 hoặc I/8, nếu có; và

.3 sau khi hoàn thành kiểm tra nêu trong phần .2 phải kiểm tra động lực của phanh tời ở tốc độ hạ thấp lớn nhất. Tải trọng áp dụng là khối lượng của phương tiện cứu sinh hoặc xuồng cấp cứu mà không có người trên tàu, ngoại trừ, trong khoảng thời gian không quá 5 năm, kiểm tra phải được thực hiện với tải trọng bằng 1,1 lần trọng lượng của phương tiện cứu sinh hoặc xuồng cấp cứu và có người và trang thiết bị.

11.2 Thiết bị phóng xuồng cứu sinh hoặc xuồng cấp cứu, bao gồm các hệ thống phóng xuồng cứu sinh thả tự do:

.1 phải được bảo dưỡng theo hướng dẫn cho bảo dưỡng trên tàu theo yêu cầu của quy định 36;

.2 phải kiểm tra kỹ lưỡng và kiểm tra vận hành trong các cuộc điều tra hàng năm theo yêu cầu của quy định I/7 hoặc I/8, bởi nhân viên được đào tạo, đã quen với hệ thống; và

.3 được thử nghiệm vận hành dưới tải trọng 1,1 lần tổng khối lượng của tàu khi có người và thiết bị khi thiết bị phóng được sửa chữa. Sửa chữa và kiểm tra phải được tiến hành tối thiểu năm năm một lần; và[[140]](#footnote-140)

.4 dù có phần .3 ở trên, kiểm tra vận hành của các hệ thống phóng xuồng cứu sinh thả tự do phải được thực hiện bằng cách thả tự do chỉ với thủy thủ vận hành trên tàu hoặc phóng mô phỏng được thực hiện theo hướng dẫn của Tổ chức.[[141]](#footnote-141)

11.3 Móc thả tự động bè cứu sinh hạ bằng cần trục:

.1 phải được bảo dưỡng theo hướng dẫn cho bảo dưỡng trên tàu theo yêu cầu của quy định 36;

.2 phải kiểm tra kỹ lưỡng và kiểm tra vận hành trong các cuộc điều tra hàng năm theo yêu cầu của quy định I/7 hoặc I/8, bởi nhân viên được đào tạo, đã quen với hệ thống; và

.3 được thử nghiệm vận hành dưới tải trọng 1,1 lần tổng khối lượng của bè cứu sinh khi có người và thiết bị khi móc phóng tự động được sửa chữa. Sửa chữa và kiểm tra phải được tiến hành tối thiểu năm năm một lần; và[[142]](#footnote-142)

#### Mục II

#### Tàu khách (yêu cầu bổ sung)

#### Quy định 21

*Phương tiện cứu sinh và xuồng cấp cứu*

**1 Phương tiện cứu sinh**

1.1 Tàu khách có hành trình quốc tế nhưng không phải là hành trình quốc tế ngắn phải có:

.1 một số hoặc toàn bộ xuồng cứu sinh kín tuân thủ các yêu cầu của mục 4.5 hoặc 4.6 của Bộ luật trên mỗi bên có công suất tổng cộng sẽ chứa không ít hơn 50% tổng số người trên tàu. Chính quyền hành chính có thể cho phép thay thế xuồng cứu sinh bằng bè cứu sinh có tổng công suất tương đương với điều kiện là không bao giờ có ít xuồng cứu sinh hơn theo yêu cầu ở mỗi bên tàu để có thể chứa được 37,5% tổng số người trên tàu. Bè cứu sinh có thể được bơm hoặc bè cứng phải tuân theo các yêu cầu của mục 4.2 hoặc 4.3 của Bộ luật và được hoạt động bởi các thiết bị phóng được phân bổ ở mỗi bên tàu; và

.2 Ngoài ra, bè cứu sinh có thể được bơm hoặc bè cứng tuân thủ các yêu cầu của mục 4.2 hoặc 4.3 của Bộ luật có tổng công suất sẽ chứa tối thiểu 25% tổng số người trên tàu. Bè cứu sinh được hoạt động bởi tối thiểu một thiết bị phóng ở mỗi bên có thể là thiết bị được cung cấp theo các yêu cầu của khoản 1.1.1 hoặc các thiết bị được chấp thuận tương đương có thể được sử dụng ở cả hai bên. Tuy nhiên, việc lưu giữ bè cứu sinh không nhất thiết phải tuân thủ các yêu cầu của quy định 13.5.

1.2 Tàu khách có hành trình quốc tế ngắn phải có:

.1 một số hoặc toàn bộ xuồng cứu sinh kín tuân thủ các yêu cầu của mục 4.5 hoặc 4.6 của Bộ luật có công suất tổng cộng sẽ chứa tối thiểu 30% tổng số người trên tàu. Các xuồng cứu sinh phải được phân bố đều trên mỗi bên của tàu. Ngoài bè cứu sinh có thể được bơm hoặc bè cứng tuân thủ các yêu cầu của mục 4.2 hoặc 4.3 của bộ luật phải được mang với tổng công suất trên, cùng với công suất của xuồng cứu sinh, phương tiện cứu sinh sẽ chứa được tổng số người trên tàu. Bè cứu sinh được hoạt động bởi thiết bị hạ được phân bố đều trên mỗi bên tàu; và

.2 Ngoài ra, bè cứu sinh có thể được bơm hoặc bè cứng tuân thủ các yêu cầu của mục 4.2 hoặc 4.3 của Bộ luật có tổng công suất sẽ chứa tối thiểu 25% tổng số người trên tàu. Bè cứu sinh được hoạt động tối thiểu bởi một thiết bị hạ ở mỗi bên có thể là thiết bị được cung cấp theo các yêu cầu của khoản 1.2.1 hoặc các thiết bị được chấp thuận tương đương có thể được sử dụng ở cả hai bên. Tuy nhiên, việc lưu giữ bè cứu sinh không nhất thiết phải tuân thủ các yêu cầu của quy định 13.5.

1.3 Tất cả phương tiện cứu sinh cần thiết cho quá trình rời tàu của tổng số người trên tàu phải được hạ xuống cùng với toàn bộ người và trang thiết bị trong khoảng thời gian 30 phút kể từ khi tín hiệu rời tàu được đưa ra sau khi tất cả mọi người được mặc áo phao.

1.4. Thay vì đáp ứng các yêu cầu của khoản 1.1 hoặc 1.2, các tàu khách có trọng tải dưới 500 tấn với tổng số người trên tàu dưới 200, có thể phải tuân thủ những điều sau:

.1 mang theo ở hai bên tàu, bè cứu sinh có thể được bơm hoặc bè cứng tuân thủ các yêu cầu của mục 4.2 hoặc 4.3 của Bộ luật và có tổng công suất sẽ chứa được tổng số người trên tàu;

.2 trừ khi bè cứu sinh được yêu cầu trong khoản 1.4.1 được lưu giữ ở vị trí cho phép dễ dàng chuyển từ bên này sang bên khác ở tầng boong mở, nên cung cấp thêm bè cứu sinh để tổng công suất ở mỗi bên có thể chứa 150% tổng số người trên tàu;

.3 nếu xuồng cấp cứu theo yêu cầu của khoản 2.2 cũng là xuồng cứu sinh kín một phần hoặc toàn bộ theo yêu cầu của mục 4.5 hoặc 4.6 của Bộ luật, nó có thể được tính vào tổng công suất theo yêu cầu của khoản 1.4.1, với điều kiện là tổng công suất ở một trong hai bên của con tàu tối thiểu là 150% tổng số người trên tàu; và

.4 trong trường hợp mất một phương tiện cứu sinh hoặc bị hư hỏng thì phải có đủ phương tiện cứu sinh có sẵn để sử dụng ở mỗi bên, gồm cả phương tiện được lưu giữ ở vị trí cho phép dễ dàng chuyển từ bên này sang bên kia ở tầng boong mở, để chứa được tổng số người trên tàu.

1.5 Hệ thống hoặc các hệ thống sơ tán hàng hải phù hợp với mục 6.2 của Bộ luật có thể được thay thế cho bè cứu sinh có công suất tương đương và thiết bị hạ theo yêu cầu của khoản 1.1.1 hoặc 1.2.1.

**2 Xuồng cấp cứu**

2.1. Tàu khách có trọng tải từ 500 tấn trở lên phải có ít nhất một xuồng cấp cứu tuân thủ các yêu cầu của mục 5.1 của Bộ luật ở mỗi bên tàu.

2.2. Tàu khách có trọng tải dưới 500 tấn phải có ít nhất một xuồng cấp cứu tuân thủ các yêu cầu của mục 5.1 của Bộ luật ở mỗi bên tàu.

2.3 Xuồng cứu sinh có thể được chấp nhận như là xuồng cấp cứu với điều kiện là xuồng này và các hệ thống hạ và thu hồi cũng phải tuân thủ các yêu cầu đối với xuồng cấp cứu.

**3 Sắp xếp bè cứu sinh**

3.1 Số lượng xuồng cứu sinh và xuồng cấp cứu được mang trên các tàu khách phải đủ để đảm bảo rằng trong quá trình rời tàu của tổng số người trên tàu không nhiều hơn sáu bè cứu sinh cần được bố trí bởi mỗi xuống cứu sinh hoặc xuồng cấp cứu.

3.2 Số lượng xuồng cứu sinh và xuồng cấp cứu được mang trên các tàu khách tham gia các chuyến đi quốc tế ngắn phải đủ để đảm bảo rằng trong quá trình rời tàu của tổng số người trên tàu không nhiều hơn chín bè cứu sinh cần được bố trí bởi mỗi xuống cứu sinh hoặc xuồng cấp cứu.

#### Quy định 22

#### *Phương tiện cứu sinh cá nhân*

**1 Phao cứu sinh**

1.1 Tàu khách phải mang không ít hơn số lượng phao cứu sinh tuân thủ các yêu cầu của quy định 7.1 và 2.1 của Bộ luật được quy định trong bảng sau:

|  |  |
| --- | --- |
| **Chiều dài tàu tính bằng mét** | **Số lượng phao cứu sinh tối thiểu** |
| Dưới 60 | 8 |
| 60 và dưới 120 | 12 |
| 120 và dưới 180 | 18 |
| 180 và dưới 240 | 24 |
| 240 và trên 240 | 30 |

1.2 Mặc dù có quy định 7.1.3, tàu khách có chiều dài dưới 60 m phải mang không ít hơn sáu phao cứu sinh có đèn tự sáng.

**2 Áo phao cứu sinh**

2.1 Ngoài các áo phao cứu sinh theo quy định 7.2, mỗi tàu khách phải mang áo phao cứu sinh cho không dưới 5% tổng số người trên tàu. Những chiếc áo phao cứu sinh này phải được lưu giữ ở vị trí dễ nhìn thấy trên boong hoặc tại các trạm tập trung.

2.2 Nếu áo phao cứu sinh cho hành khách được xếp trong các phòng nghỉ nằm cách xa lối đi chính giữa các không gian công cộng và các trạm tập trung, áo phao cứu sinh phụ cho những hành khách này theo quy định 7.2.2, được cất giữ trong các không gian công cộng, các điểm tập trung, hoặc trên các lối đi chính. Các áo phao cứu sinh phải được lưu giữ sao cho vị trí lưu giữ và khi mặc không ngăn cản sự di chuyển đến trạm tập trung và trạm lên xuống phương tiện cứu sinh.

**3 Đèn cho áo phao cứu sinh**

3.1 Trên tất cả các tàu khách, mỗi áo phao cứu sinh phải có đèn chiếu sáng phù hợp với các yêu cầu của khoản 2.2.3 của Bộ luật.

3.2 Đèn trên áo phao cứu sinh trên tàu khách trước ngày 1 tháng 7 năm 1998 và không được tuân thủ đầy đủ yêu cầu trong khoản 2.2.3 của Bộ luật có thể được Chính quyền hành chính chấp nhận cho đến khi đèn trên áo pháo cứu sinh được thay thế hoặc cho đến khi khảo sát định kỳ lần đầu sau ngày 1 tháng 7 năm 2002, tùy thời điểm đến trước.

**4 Quần áo bơi và dụng cụ bảo vệ nhiệt**

4.1 Tất cả các tàu khách phải mang cho mỗi xuồng cứu sinh tối thiểu ba bộ quần áo bơi phù hợp với yêu cầu của mục 2.3 của Bộ luật và thêm vào đó là dụng cụ bảo vệ nhiệt phù hợp với yêu cầu của mục 2.5 của Bộ luật cho mọi người ở trên xuồng cứu sinh và không được trang bị quần áo bơi. Quần áo bơi và dụng cụ bảo vệ nhiệt không cần thiết:

.1 cho những người được bố trí trong xuồng cứu sinh kín hoàn toàn hoặc một phần; hoặc là

.2 nếu con tàu liên tục tham gia vào các chuyến đi trong điều kiện thời tiết ấm áp[[143]](#footnote-143), theo quan điểm của Chính quyền hành chính, thì không cần thiết.

4.2 Các điều khoản của khoản 4.1.1 cũng áp dụng đối với xuồng cứu sinh kín hoàn toàn hoặc một phần không tuân thủ các yêu cầu của mục 4.5 hoặc 4.6 của Bộ luật, với điều kiện chúng được mang trên các con tàu được đóng trước ngày 1/7/1986.

#### Quy định 23

#### *Bố trí lên xuống xuồng cấp cứu và phương tiện cứu sinh*

1. Trên tàu khách, bố trí lên xuống phương tiện cứu sinh phải được thiết kế để:

.1 tất cả các xuồng cứu sinh được đưa lên và hạ trực tiếp từ vị trí cất giữ hoặc từ boong lên xuống nhưng không phải là cả hai; và

.2 bè cứu sinh được thả bằng cần trục được đưa lên và hạ từ vị trí liền kề với vị trí cất giữ hoặc từ vị trí mà bè cứu sinh được chuyển đến trước khi hạ, phù hợp với yêu cầu của quy định 13.5.

2 Bố trí xuồng cấp cứu phải đảm bảo để xuồng cấp cứu có thể lên và hạ trực tiếp từ vị trí lưu giữ với số người được giao cho điều khiển xuồng cấp cứu trên tàu. Mặc dù có các yêu cầu của khoản 1.1, nếu xuồng cấp cứu cũng là xuồng cứu sinh và xuồng cứu sinh khác được đưa lên và hạ từ boong lên xuống tàu, thì bố trí sao cho xuồng cấp cứu cũng có thể được đưa lên và hạ từ boong lên xuống tàu.

#### Quy định 24

#### *Lưu giữ phương tiện cứu sinh*

Chiều cao lưu giữ phương tiện cứu sinh trên tàu khách phải xét đến các yêu cầu của quy định 13.1.2, các điều khoản giải cứu của quy định II-2/13, kích cỡ tàu và điều kiện thời tiết có thể gặp phải trong khu vực dự kiến hoạt động. Đối với phương tiện cứu sinh được hạ bằng cần trục, chiều cao đầu cần trục có phương tiện cứu sinh ở trạm lên xuống tàu không vượt quá 15 m so với mực nước khi tàu đang ở điều kiện hàng hải nhẹ nhất.

#### Quy định 25

#### *Trạm tập trung*

Mỗi tàu khách, ngoài việc tuân thủ các yêu cầu của quy định 11, phải có trạm tập trung hành khách:

.1 phải ở gần, và có lối tiếp cận cho hành khách đến, các trạm lên xuống tàu, trừ khi ở cùng vị trí; và

.2 có đủ chỗ để bố trí và hướng dẫn hành khách, nhưng tối thiểu 0,35 m2 mỗi hành khách.

#### Quy định 26

*Các yêu cầu bổ sung đối với tàu khách ro-ro*

1 Quy định này áp dụng cho tất cả các tàu khách ro-ro. Các tàu khách ro-ro được đóng:

.1 vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 1998 phải tuân thủ các yêu cầu của các khoản 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 4 và 5;

.2 vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 1986 và trước ngày 1 tháng 7 năm 1998 phải tuân thủ các yêu cầu của khoản 5 không muộn hơn cuộc điều tra định kỳ đầu tiên sau ngày 1 tháng 7 năm 1998 và tuân thủ các yêu cầu của khoản 2.3, 2.4, 3 và 4 không muộn hơn cuộc điều tra định kỳ đầu tiên sau ngày 01 tháng 7 năm 2000;

.3 trước ngày 1 tháng 7 năm 1986 phải tuân thủ các yêu cầu của khoản 5 không muộn hơn cuộc điều tra định kỳ đầu tiên sau ngày 1 tháng 7 năm 1998 và tuân thủ các yêu cầu của khoản 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3 và 4 không muộn hơn cuộc điều tra định kỳ đầu tiên sau ngày 1 tháng 7 năm 2000; và

.4 trước ngày 1 tháng 7 năm 2004 phải tuân thủ các yêu cầu của khoản 2.5 không muộn hơn cuộc điều tra đầu tiên vào hoặc sau ngày đó.

**2 Bè cứu sinh**

2.1 Các bè cứu sinh của tàu khách ro-ro phải được hoạt động bởi các hệ thống sơ tán hàng hải tuân thủ các yêu cầu của mục 6.2 của Bộ luật hoặc các thiết bị hạ tuân thủ các yêu cầu của khoản 6.1.5 của Bộ luật, phân bố đều trên mỗi cạnh của tàu.

2.2 Mỗi bè cứu sinh trên tàu khách ro-ro phải được cung cấp bố trí lưu giữ nổi tự do tuân thủ các yêu cầu của quy định 13.4.

2.3 Mỗi bè cứu sinh trên tàu khách ro-ro phải là loại được trang bị cầu lên xuống tuân thủ các yêu cầu của khoản 4.2.4.1 hoặc 4.3.4.1 của Bộ luật, nếu phù hợp.

2.4 Mỗi bè cứu sinh trên tàu khách ro-ro phải là loại bè cứu sinh có thể tự giữ thăng bằng hoặc là bè cứu sinh có mái có thể xoay được mà ổn định trong đường biển và có khả năng hoạt động an toàn cho dù trôi nổi. Ngoài ra, tàu phải mang theo bè cứu sinh có thể tự giữ thăng bằng hoặc bè cứu sinh có mái có thể xoay, ngoài bè cứu sinh thông thường, với tổng công suất có thể chứa ít nhất 50% số người không có trong xuồng cứu sinh.

Công suất của bè cứu sinh bổ sung này phải được xác định dựa trên chênh lệch giữa tổng số người trên tàu và số người ở trong xuồng cứu sinh. Mỗi bè cứu sinh đó phải được chính quyền phê duyệt có xem xét các khuyến nghị của Tổ chức.[[144]](#footnote-144)

2.5 Bè cứu sinh được mang trên tàu khách ro-ro phải được trang bị thiết bị định vị tìm kiếm và cứu hộ theo tỷ lệ một thiết bị định vị tìm kiếm và cứu hộ dành cho bốn bè cứu sinh. Thiết bị định vị tìm kiếm và cứu hộ phải được lắp vào bên trong bè cứu sinh để ăng-ten của nó cao hơn một mét so với mực nước biển khi bè cứu sinh được hạ, ngoại trừ đối với bè cứu sinh có mái có thể xoay được, thiết bị định vị tìm kiếm và cứu hộ phải được bố trí sao cho dễ dàng tiếp cận và dựng lên bởi những người sống sót. Mỗi thiết bị định vị tìm kiếm và cứu hộ phải được bố trí để có thể dựng lên thủ công khi bè cứu sinh được hạ. Các thùng chứa bè cứu sinh được trang bị thiết bị định vị tìm kiếm và cứu hộ phải được đánh dấu rõ ràng.

**3 Xuồng cấp cứu nhanh**

3.1 Tối thiểu một trong những xuồng cấp cứu trên tàu khách ro-ro phải là xuồng cấp cứu nhanh tuân thủ mục 5.1.4 của Bộ luật.[[145]](#footnote-145)

3.2 Mỗi xuồng cấp cứu nhanh được hoạt động bởi thiết bị hạ phù hợp tuân thủ mục 6.1.7 của Bộ luật.\*

3.3 Tối thiểu phải có hai thủy thủ của mỗi xuồng cấp cứu nhanh phải được tập huấn và huấn luyện thường xuyên theo Bộ luật về huấn luyện, chứng nhận và trực ca cho thuyền viên (STCW) và các khuyến nghị được Tổ chức thông qua,\* bao gồm tất cả các khía cạnh của việc giải cứu, xử lý, vận động, vận hành phương tiện trong những điều kiện khác nhau, và thăng bằng sau khi bị lật.

3.4 Trong trường hợp bố trí hoặc kích thước của tàu khách ro-ro, được đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 1997, không cho phép lắp đặt xuồng cấp cứu nhanh theo yêu cầu của khoản 3.1, thì xuồng cấp cứu nhanh có thể được lắp thay thế xuồng cứu sinh hiện có được chấp nhận làm xuồng cấp cứu, hoặc đối với tàu được đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 1986, xuồng được sử dụng trong trường hợp khẩn cấp, với điều kiện phải đáp ứng đủ các điều kiện sau:

.1 xuồng cấp cứu nhanh được lắp đặt được hoạt động bởi thiết bị hạ tuân thủ các điều khoản của khoản 3.2;

.2 công suất của phương tiện cứu sinh bị tổn hao do sự thay thế ở trên được bù đắp bằng lắp đặt bè cứu sinh có thể mang ít nhất số người bằng số người trên xuồng cứu sinh được thay thế; và

.3 bè cứu sinh được hoạt động bằng thiết bị hạ hiện có hoặc hệ thống sơ tán hàng hải hiện có.

**4 Phương tiện cứu hộ[[146]](#footnote-146)**

4.1 Mỗi tàu khách ro-ro phải được trang bị các phương tiện hiệu quả để hồi sức nhanh những người sống sót được đưa từ dưới nước lên và chuyển những người còn sống sót từ các đơn vị cứu hộ hoặc phương tiện cứu sinh sang tàu.

4.2 Các phương tiện di chuyển những người sống sót lên tàu có thể là một phần của hệ thống sơ tán hàng hải hoặc có thể là một phần của hệ thống được thiết kế cho các mục đích cứu hộ.

4.3 Nếu tấm trượt của hệ thống sơ tán hàng hải được thiết kế để cung cấp phương tiện di chuyển những người sống sót lên boong tàu thì tấm trượt phải được trang bị dây hoặc bậc thang để hỗ trợ leo lên tấm trượt

**5 Áo phao cứu sinh**

5.1 Dù có các yêu cầu của các quy định 7.2 và 22.2, phải có đủ số áo phao cứu sinh được lưu giữ trong khu vực gần các trạm tập trung để hành khách không phải quay trở lại cabin để lấy áo phao cứu sinh.

5.2 Trong các tàu khách ro-ro, mỗi áo phao cứu sinh phải được trang bị đèn phù hợp với các yêu cầu của khoản 2.2.3 của Bộ luật.

#### Quy định 27

#### *Thông tin về hành khách*

1 Tất cả mọi người trên các tàu khách phải được tính trước khi khởi hành.

2 Thông tin của những người đã tuyên bố cần chăm sóc hoặc hỗ trợ đặc biệt trong trường hợp khẩn cấp phải được ghi lại và thông báo cho thuyền trưởng trước khi khởi hành.

3 Ngoài ra, không muộn hơn ngày 1 tháng 1 năm 1999, tên và giới tính của tất cả những người trên tàu, phân biệt giữa người lớn, trẻ em và trẻ sơ sinh phải được ghi lại cho mục đích tìm kiếm và cứu hộ.

4 Thông tin theo yêu cầu của các khoản 1, 2 và 3 phải được lưu trữ ở cơ sở trên bờ và sẵn sàng cung cấp cho các dịch vụ tìm kiếm và cứu hộ khi cần thiết.

5 Các chính quyền có thể miễn các yêu cầu của khoản 3 cho các tàu khách, nếu chuyến đi theo lịch trình của các tàu này khiến họ không thể thực hiện việc ghi chép.

#### Quy định 28

#### *Khu vực đáp và đón trực thăng*

1 Tất cả các tàu hàng ro-ro phải được trang bị khu vực đón trực thăng được Chính quyền phê duyệt có xem xét các khuyến nghị được Tổ chức thông qua.[[147]](#footnote-147)

2 Tàu khách ro-ro[[148]](#footnote-148) có chiều dài 130 m trở lên, được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 1999, phải được trang bị khu vực đáp trực thăng được Chính quyền hành chính phê duyệt có xem xét các khuyến nghị được Tổ chức thông qua.[[149]](#footnote-149)

#### Quy định 29

#### *Hệ thống hỗ trợ ra quyết định cho thuyền trưởng tàu khách*

1 Quy định này áp dụng cho tất cả các tàu khách. Tàu khách đóng trước ngày 01 tháng 07 năm 1997 phải tuân thủ các yêu cầu của quy định này không muộn hơn ngày tiến hành cuộc điều tra định kỳ lần thứ nhất sau ngày 01 tháng 7 năm 1999.

2 Trong tất cả các tàu khách, hệ thống hỗ trợ ra quyết định cho quản lý khẩn cấp phải được cung cấp ở buồng lái.

3 Tối thiểu hệ thống phải bao gồm kế hoạch hoặc các kế hoạch khẩn cấp được in sẵn.[[150]](#footnote-150) Tất cả các tình huống khẩn cấp có thể dự đoán phải được xác định trong kế hoạch hoặc các kế hoạch khẩn cấp, bao gồm nhưng không giới hạn các tình huống khẩn cấp sau đây:

.1 hỏa hoạn;

.2 gây thiệt hại cho tàu;

.3 ô nhiễm;

.4 hành vi bất hợp pháp đe dọa sự an toàn của con tàu và an toàn của hành khách và thuyền viên;

.5 sự cố nhân sự;

.6 sự cố liên quan đến hàng hoá; và

.7 trợ giúp khẩn cấp cho các tàu khác.

4 Các quy trình khẩn cấp được thiết lập trong kế hoạch hoặc các kế hoạch khẩn cấp phải cung cấp hỗ trợ ra quyết định cho thuyền trưởng để xử lý các tình huống khẩn cấp.

5 Kế hoạch hoặc các kế hoạch khẩn cấp phải có cấu trúc thống nhất và dễ sử dụng. Trường hợp áp dụng, điều kiện tải trọng thực tế được tính cho sự ổn định hành trình của tàu khách phải được sử dụng cho các mục đích kiểm soát thiệt hại.

.6 Ngoài kế hoạch hoặc các kế hoạch khẩn cấp được in, Chính quyền hành chính cũng có thể chấp nhận việc sử dụng hệ thống hỗ trợ ra quyết định dựa trên máy tính trên buồng lái, cung cấp tất cả thông tin có trong kế hoạch hoặc các kế hoạch khẩn cấp, quy trình, danh sách kiểm tra… có thể trình bày một danh sách các hành động được khuyến nghị có thể được tiến hành trong những tình huống khẩn cấp có thể lường trước được.

#### Quy định 30

#### *Huấn luyện*

1 Quy định này áp dụng cho tất cả các tàu khách.

2 Trên tàu khách, huấn luyện rời tàu và huấn luyện khi có hỏa hoạn được tổ chức hàng tuần. Toàn bộ đoàn thủy thủ không cần phải tham gia mỗi buổi huấn luyện, nhưng mỗi thành viên đoàn thủy thủ phải tham gia vào huấn luyện rời tàu và huấn luyện khi có hỏa hoạn mỗi tháng theo quy định 19.3.2. Hành khách được khuyến khích nên tham gia các buổi huấn luyện này.

#### Mục III

#### Tàu hàng (yêu cầu bổ sung)

#### Quy định 31

*Phương tiện cứu sinh và xuồng cấp cứu*

**1 Phương tiện cứu sinh**

1.1 Tàu hàng phải mang:

.1 một hoặc nhiều xuồng cứu sinh kín hoàn toàn tuân thủ các yêu cầu của mục 4.6 của Bộ luật có công suất tổng cộng trên mỗi cạnh của tàu sẽ chứa tổng số người trên tàu; và

.2 ngoài ra, một hoặc nhiều bè cứu sinh có thể được bơm hoặc bè cứng tuân thủ các yêu cầu của mục 4.2 hoặc 4.3 của bộ luật, có khối lượng ít hơn 185kg và được lưu giữ ở vị trí cho phép dễ dàng chuyển từ bên này sang bên kia ở tầng boong mở, và có công suất tổng cộng có thể chứa tổng số người trên tàu. Nếu bè cứu sinh hoặc các bè cứu sinh không có khối lượng ít hơn 185kg và được lưu giữ ở vị trí cho phép dễ dàng chuyển từ bên này sang bên kia ở tầng boong mở, thì tổng công suất ở mỗi bên phải đủ để chứa tổng số người trên tàu.

1.2 Thay vì đáp ứng các yêu cầu của khoản 1.1, tàu hàng có thể mang theo:

.1 một hoặc nhiều xuồng cứu sinh thả tự do tuân thủ các yêu cầu của mục 4.7 của Bộ luật, có thể được hạ tự do qua đuôi tàu, có công suất tổng cộng chứa được tổng số người trên tàu; và

.2 ngoài ra, một hoặc nhiều bè cứu sinh có thể được bơm hoặc bè cứng tuân thủ các yêu cầu của mục 4.2 hoặc 4.3 của bộ luật, trên mỗi cạnh của tàu, có công suất tổng cộng có thể chứa được tổng số người trên tàu. Bè cứu sinh tối thiểu trên một cạnh của tàu được hoạt động bởi thiết bị hạ.

1.3 Thay vì đáp ứng các yêu cầu của khoản 1.1 hoặc 1.2, tàu hàng có chiều dài dưới 85 m ngoại trừ tàu dầu, tàu hoá chất và tàu chở dầu khí, có thể tuân theo các quy định sau:

.1 mang theo ở mỗi bên tàu, một hoặc nhiều bè cứu sinh có thể được bơm hoặc bè cứng tuân thủ các yêu cầu của mục 4.2 hoặc 4.3 của Bộ luật và có tổng công suất sẽ chứa được tổng số người trên tàu;

.2 trừ khi bè cứu sinh được yêu cầu trong khoản 1.3.1 có khối lượng ít hơn 185kg và được lưu giữ ở vị trí cho phép dễ dàng chuyển từ bên này sang bên khác ở tầng boong mở, nên cung cấp thêm bè cứu sinh để tổng công suất ở mỗi bên có thể chứa 150% tổng số người trên tàu;

.3 nếu xuồng cấp cứu theo yêu cầu của khoản 2 cũng là xuồng cứu sinh kín toàn bộ theo yêu cầu của mục 4.6 của Bộ luật, nó có thể được tính vào tổng công suất theo yêu cầu của khoản 1.3.1, với điều kiện là tổng công suất ở một trong hai bên của con tàu tối thiểu là 150% tổng số người trên tàu; và

.4 trong trường hợp mất một phương tiện cứu sinh hoặc bị hư hỏng thì phải có đủ phương tiện cứu sinh có sẵn để sử dụng ở mỗi bên, gồm cả phương tiện có khối lượng ít hơn 185kg và được lưu giữ ở vị trí cho phép dễ dàng chuyển từ bên này sang bên kia ở tầng boong mở, để chứa được tổng số người trên tàu.

1.4 Các tàu hàng có khoảng cách ngang từ cực cuối của đuôi tàu hoặc đuôi tàu tới điểm gần nhất của phương tiện cứu sinh gần nhất lớn hơn 100 m, thì ngoài bè cứu sinh theo yêu cầu của các khoản 1.1.2 và 1.2. 2, tàu phải mang bè cứu sinh được lưu giữ ở càng xa phía trước càng tốt hoặc xa phía đuôi. Bè cứu sinh phải được buộc chặt để cho phép thả bằng tay và không cần phải là loại có thể được hạ từ thiết bị hạ được phê duyệt.

1.5 Ngoại trừ phương tiện cứu sinh được đề cập trong quy định 16.1.1, tất cả phương tiện cứu sinh cần thiết cho quá trình rời tàu của tổng số người trên tàu phải được hạ xuống cùng với toàn bộ người và trang thiết bị trong khoảng thời gian 10 phút kể từ khi tín hiệu rời tàu được đưa ra.

1.6 Tàu chở hoá chất và tàu chở dầu khí chở hàng phát tán hơi độc hoặc khí độc[[151]](#footnote-151) sẽ mang theo các xuồng cứu sinh có hệ thống hỗ trợ khí tự chứa phù hợp với các yêu cầu của mục 4.8 của Bộ luật, thay cho các xuồng cứu sinh kín hoàn toàn phù hợp với các yêu cầu của mục 4.6 của Bộ luật.

1.7 Tàu dầu, tàu chở hoá chất và tàu chở dầu khí chở hàng hoá có điểm bốc cháy không quá 60°C (thử nghiệm cốc kín) phải mang xuồng cứu sinh chống cháy tuân thủ các yêu cầu của mục 4.9 của Bộ luật, thay cho các xuồng cứu sinh kín hoàn toàn phù hợp với các yêu cầu của mục 4.6 của Bộ luật.

1.8 Mặc dù có các yêu cầu của khoản 1.1, các tàu chở hàng rời theo quy định IX/1.6 được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2006 phải tuân theo các yêu cầu của mục 1.2.

**2 Xuồng cấp cứu**

Tàu hàng phải mang tối thiểu một xuồng cấp cứu phù hợp với yêu cầu của mục 5.1 của Bộ luật. Xuồng cứu sinh có thể được chấp nhận như là xuồng cấp cứu, với điều kiện là nó và hệ thống hạ, thu hồi cũng phải tuân thủ các yêu cầu đối với xuồng cấp cứu.

3 Ngoài xuồng cứu sinh, tất cả các tàu hàng được đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 1986 phải mang:

.1 một hoặc nhiều bè cứu sinh có thể được hạ ở một trong hai bên tàu và có tổng công suất có thể chứa được tổng số người trên tàu. Bè cứu sinh phải được trang bị dây buộc hoặc phương tiện tương đương để bảo đảm bè cứu sinh có thể tự động thả khi tàu chìm; và

.2 khi khoảng cách ngang từ cực cuối của đuôi tàu hoặc đuôi tàu tới điểm gần nhất của phương tiện cứu sinh gần nhất lớn hơn 100 m, thì ngoài bè cứu sinh theo yêu cầu của các khoản 3.1, phải mang bè cứu sinh được lưu giữ ở càng xa phía trước càng tốt hoặc xa phía đuôi. Dù có các yêu cầu của khoản 3.1, bè cứu sinh phải được buộc chặt để cho phép thả bằng tay.

#### Quy định 32

#### *Thiết bị cứu sinh cá nhân*

**1 Phao cứu sinh**

1.1 Tàu hàng phải mang không ít hơn số lượng phao cứu sinh tuân thủ các yêu cầu của quy định 7.1 và 2.1 của Bộ luật được quy định trong bảng sau:

|  |  |
| --- | --- |
| **Chiều dài tàu tính bằng mét** | **Số lượng phao cứu sinh tối thiểu** |
| Dưới 100 | 8 |
| 100 và dưới 150 | 10 |
| 150 và dưới 200 | 12 |
| 200 và trên 200 | 14 |

1.2 Đèn tự chiếu sáng cho các phao cứu sinh trên tàu dầu theo yêu cầu của quy định 7.1.3 phải là loại pin điện.

**2 Đèn cho áo phao cứu sinh**

2.1 Khoản này áp dụng cho tất cả các tàu hàng.

2.2 Trên tàu hàng, mỗi áo phao cứu sinh phải được trang bị đèn cho áo phao cứu sinh phù hợp với các yêu cầu của khoản 2.2.3 của Bộ luật.

2.3 Đèn lắp trên áo phao cứu sinh trên tàu hàng trước ngày 1 tháng 7 năm 1998 và không tuân thủ đầy đủ các quy định tại khoản 2.2.3 của Bộ luật có thể được chính quyền chấp nhận cho đến khi đèn lắp trên áo phao cứu sinh được thay thế hoặc cho đến cuộc điều tra định kỳ lần đầu sau ngày 1 tháng 7 năm 2001, tùy vào thời điểm đến trước.

**3 Quần áo bơi**

3.1 Khoản này áp dụng cho tất cả các tàu hàng. Tuy nhiên, đối với các tàu hàng được đóng trước ngày 1/7/2006, các khoản từ 3.2 đến 3.5 phải được tuân thủ không muộn hơn cuộc điều tra thiết bị an toàn đầu tiên vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2006.

3.2 Mỗi người trên tàu phải được cung cấp quần áo bơi có kích thước phù hợp tuân thủ các yêu cầu của khoản 2.3 của Bộ luật.

Tuy nhiên, đối với các tàu không phải là tàu chở hàng rời trong quy định IX/1, không cần phải có quần áo bơi nếu tàu liên tục tham gia vào các chuyến đi trong điều kiện khí hậu ấm[[152]](#footnote-152), theo quan điểm của chính quyền, không cần có quần áo bơi.

3.3 Nếu tàu có các trạm quan sát hoặc trạm làm việc được đặt cách xa nơi quần áo bơi thường được lưu giữ, bao gồm phương tiện cứu sinh được đặt cách xa được vận chuyển theo quy định 31.1.4, phải cung cấp thêm quần áo bơi có kích thước phù hợp tại những vị trí này cho những người thường làm việc hoặc quan sát ở những vị trí này.

3.4 Quần áo bơi phải được đặt ở vị trí dễ dàng lấy được và vị trí của chúng phải được chỉ rõ.

3.5 Quần áo bơi theo yêu cầu của quy định này có thể được sử dụng để đáp ứng các yêu cầu của quy định 7.3.

#### Quy định 33

#### *Bố trí lên xuống và hạ phương tiện cứu sinh*

1 Bố trí lên xuống phương tiện cứu sinh trên tàu chở hàng được thiết kế sao cho xuồng cứu sinh có thể được đưa lên tàu và hạ xuống trực tiếp từ vị trí lưu giữ và bè cứu sinh được hạ bằng cần trục có thể được đưa lên và hạ xuống từ vị trí liền kề vị trí lưu giữ hoặc từ vị trí mà bè cứu sinh truyền tới trước khi hạ tuân thủ các yêu cầu của quy định 13.5.

2. Trên các tàu hàng có trọng tải từ 20.000 tấn trở lên, các xuồng cứu sinh phải có thể được hạ xuống, nếu cần thiết sử dụng dây, với tốc độ tàu lên đến 5 hải lý trong vùng nước tĩnh.

#### Mục IV

#### Các yêu cầu đối với phương tiện cứu sinh và bố trí cứu sinh

#### Quy định 34

#### Tất cả phương tiện cứu sinh và bố trí cứu sinh phải tuân thủ các yêu cầu áp dụng của Bộ luật.

#### Mục V

#### Các quy định khác

#### Quy định 35

#### Sổ tay đào tạo và trợ giúp đào tạo trên tàu

1 Quy định này áp dụng cho tất cả các tàu.

2 Sổ tay đào tạo phù hợp với các yêu cầu của khoản 3 phải được cung cấp trong mỗi buồng làm việc của đoàn thủy thủ và phòng giải trí hoặc trong cabin.

3 Sổ tay đào tạo, có thể bao gồm một số tập, bao gồm các hướng dẫn và thông tin, với các thuật ngữ dễ hiểu, về phương tiện cứu sinh được cung cấp trên tàu và các phương pháp duy trì sự sống tốt nhất. Bất kỳ phần nào của những thông tin này có thể được cung cấp dưới hình thức hỗ trợ nghe nhìn thay cho sổ tay. Sau đây sẽ được giải thích chi tiết:

.1 mặc áo phao cứu sinh, quần áo bơi và bộ quần áo bảo vệ kín, khi thích hợp;

.2 tập trung tại các trạm được chỉ định;

.3 đưa lên tàu, hạ xuống và vệ sinh phương tiện cứu sinh và xuồng cấp cứu, bao gồm, nếu áp dụng, sử dụng các hệ thống sơ tán hàng hải;

.4 phương pháp hạ phương tiện cứu sinh;

.5 hạ bằng thiết bị hạ;

.6 phương pháp và sử dụng các thiết bị bảo vệ trong khu vực hạ, khi thích hợp;

.7 chiếu sáng trong các khu vực hạ;

.8 sử dụng tất cả thiết bị cứu sinh;

.9 sử dụng tất cả thiết bị phát hiện;

.10 với sự trợ giúp của phần minh họa, sử dụng phương tiện cứu sinh vô tuyến;

.11 sử dụng đường dây;

.12 sử dụng động cơ và phụ tùng;

.13 thu hồi phương tiện cứu sinh và xuồng cấp cứu gồm cả lưu giữ và bảo quản;

.14 ​​nguy cơ bị phơi nhiễm và nhu cầu quần áo ấm;

.15 sử dụng các phương tiện cứu sinh theo cách tốt nhất để tồn tại;

.16 phương pháp thu hồi, gồm sử dụng thiết bị cứu hộ trực thăng (dây, giỏ, cáng), phao và thiết bị cứu sinh trên bờ và thiết bị ném dây của tàu;

.17 tất cả các chức năng khác có trong danh sách phân công trong trường hợp sự cố và hướng dẫn khẩn cấp; và

.18 hướng dẫn sửa chữa khẩn cấp các phương tiện cứu sinh.

4 Mỗi tàu được trang bị hệ thống sơ tán hàng hải phải được cung cấp trợ giúp đào tạo trên tàu khi sử dụng hệ thống.

5 Sổ tay đào tạo phải được viết bằng ngôn ngữ làm việc của tàu.

#### Quy định 36

#### *Hướng dẫn bảo dưỡng trên tàu*

Hướng dẫn bảo dưỡng trên tàu đối với phương tiện cứu sinh phải dễ hiểu, có hình minh hoạ nếu có thể, và nếu phù hợp phải đưa vào thông tin sau cho mỗi thiết bị:

.1 danh sách kiểm tra để sử dụng khi tiến hành kiểm tra theo yêu cầu của quy định 20.7;

.2 hướng dẫn bảo dưỡng và sửa chữa;

.3 lịch trình bảo dưỡng định kỳ;

.4 sơ đồ điểm bôi trơn với chất bôi trơn được khuyến nghị;

.5 danh sách các bộ phận có thể thay thế;

.6 danh sách nguồn phụ tùng; và

.7 nhật ký ghi chép kiểm tra và bảo dưỡng.

#### Quy định 37

#### *Danh sách phân công trong trường hợp sự cố và hướng dẫn khẩn cấp*

1 Danh sách phân công trong trường hợp sự cố phải nêu rõ chi tiết về hệ thống báo động khẩn cấp và hệ thống truyền thanh công cộng được quy định tại mục 7.2 của Bộ luật và cũng chỉ rõ hành động phải thực hiện bởi đoàn thủy thủ và hành khách khi có báo động. Danh sách phân công trong trường hợp sự cố cũng phải chỉ rõ cách thức rời tàu.

2 Mỗi tàu khách phải có quy trình tại chỗ để định vị và giải cứu hành khách bị mắc kẹt trong phòng của họ.

3 Danh sách phân công trong trường hợp sự cố phải thể hiện các nhiệm vụ được giao cho các thành viên khác nhau trong đoàn bao gồm:

.1 đóng cửa chống thấm nước, cửa chống cháy, van, ống thoát nước, cửa sổ tàu, giếng trời, ô cửa sổ và khe hở khác trong tàu;

.2 trang bị phương tiện cứu sinh và các dụng cụ cứu hộ khác;

.3 chuẩn bị và hạ phương tiện cứu sinh;

.4 chuẩn bị chung các dụng cụ cứu hộ khác;

.5 tập trung hành khách;

.6 sử dụng thiết bị liên lạc;

.7 điều khiển các đội cứu hỏa được chỉ định để đối phó với đám cháy; và

.8 nhiệm vụ đặc biệt được giao liên quan đến sử dụng thiết bị và phương tiện chữa cháy.

4 Danh sách phân công trong trường hợp sự cố phải chỉ định rõ nhân viên nào được chỉ định để đảm bảo rằng các phương tiện cứu sinh và cứu hỏa được duy trì trong tình trạng tốt và sẵn sàng để sử dụng ngay.

5 Danh sách phân công trong trường hợp sự cố phải chỉ rõ những người thay thế cho những người có vai trò quan trọng mà không thể tiếp tục thực hiện nhiệm vụ, có tính đến những trường hợp khẩn cấp khác nhau có thể yêu cầu hành động khác nhau.

6 Danh sách phân công trong trường hợp sự cố phải chỉ ra những nhiệm vụ được giao cho các thành viên của đoàn liên quan đến hành khách trong trường hợp khẩn cấp. Những nhiệm vụ này bao gồm:

.1 cảnh báo hành khách;

.2 thấy rằng họ được trang bị phù hợp và đã mặc áo phao cứu sinh chính xác;

.3 tập hợp hành khách tại các trạm tập trung;

.4 giữ trật tự trong các lối đi và trên cầu thang và kiểm soát chung các hành động của hành khách; và

.5 đảm bảo rằng đã cung cấp chăn cho phương tiện cứu sinh.

7 Danh sách phân công trong trường hợp sự cố cần được chuẩn bị trước khi con tàu tiến ra biển. Sau khi đã chuẩn bị danh sách phân công trong trường hợp sự cố, nếu có thay đổi trong đoàn thủy thủ, điều này yêu cầu thay đổi trong danh sách phân công trong trường hợp sự cố, thì thuyền trưởng phải sửa đổi danh sách phân công hoặc chuẩn bị một danh sách mới.

8 Mẫu danh sách phân công trong trường hợp sự cố được sử dụng trên tàu khách phải được phê duyệt.

### Phần C

### Thiết kế và bố trí thay thế

#### Quy định 38

**Thiết kế và bố trí thay thế**

**1 Mục đích**

Mục đích của quy định này là cung cấp phương pháp thiết kế và bố trí thay thế cho các phương tiện cứu sinh và bố trí cứu sinh.

**2 Quy định chung**

2.1 Phương tiện cứu sinh và bố trí cứu sinh có thể khác với các yêu cầu được nêu ra trong phần B, với điều kiện thiết kế và bố trí thay thế đáp ứng được mục tiêu của các yêu cầu liên quan và cung cấp mức độ an toàn tương đương cho chương này.

2.2 Khi thiết kế hoặc bố trí thay thế khác với yêu cầu quy định của phần B, phân tích kỹ thuật, đánh giá và phê duyệt thiết kế và bố trí phải được thực hiện theo quy định này.

**3 Phân tích kỹ thuật**

Phân tích kỹ thuật phải được chuẩn bị và trình lên Chính quyền hành chính, dựa trên các hướng dẫn của Tổ chức[[153]](#footnote-153) và tối thiểu phải bao gồm các yếu tố sau:

.1 xác định loại tàu và phương tiện cứu sinh và bố trí cứu sinh có liên quan;

.2 xác định các yêu cầu quy định mà phương tiện cứu sinh và bố trí cứu sinh sẽ không tuân thủ;

.3 xác định lý do mà thiết kế đề xuất sẽ không đáp ứng các yêu cầu quy định được hỗ trợ bởi sự tuân thủ các tiêu chuẩn công nghiệp hoặc kỹ thuật được công nhận khác;

.4 xác định các tiêu chuẩn hoạt động cho tàu và phương tiện cứu sinh và bố trí cứu sinh có liên quan được chỉ rõ bởi các yêu cầu quy định liên quan:

.4.1 các tiêu chuẩn hoạt động phải đảm bảo mức an toàn không thấp hơn các yêu cầu quy định có liên quan trong phần B; và

.4.2 tiêu chuẩn hoạt động phải được định lượng và đo lường;

.5 mô tả chi tiết về thiết kế và bố trí thay thế, bao gồm danh sách các giả định được sử dụng trong thiết kế và bất kỳ hạn chế hoặc điều kiện hoạt động được đề xuất;

.6 biện minh kỹ thuật chứng minh rằng thiết kế và bố trí thay thế đáp ứng các tiêu chí hoạt động an toàn; và

.7 đánh giá rủi ro dựa trên xác định những sai sót và các mối nguy tiềm ẩn liên quan đến đề xuất.

**4 Đánh giá thiết kế và bố trí thay thế**

4.1 Các phân tích kỹ thuật được yêu cầu trong khoản 3 phải được Chính quyền hành chính đánh giá và phê duyệt, có tính đến các hướng dẫn của Tổ chức.[[154]](#footnote-154)

4.2 Bản sao của tài liệu, được Chính quyền hành chính, chỉ ra rằng thiết kế và bố trí thay thế phù hợp với quy định này, phải được mang lên tàu.

**5 Trao đổi thông tin**

Chính quyền phải thông báo cho Tổ chức những thông tin liên quan đến thiết kế và bố trí thay thế do họ thông qua để gửi đến các chỉnh phủ tham gia.

**6 Đánh giá lại do thay đổi điều kiện**

Nếu các giả định và hạn chế hoạt động đã được quy định trong thiết kế và bố trí thay thế được thay đổi, thì phân tích kỹ thuật phải được thực hiện theo các điều kiện thay đổi và phải có được sự chấp thuận của chính quyền.

## Chương IV

## Thông tin vô tuyến

**Chương IV**

**Thông tin vô tuyến**

Phần A Quy định chung 320

Quy định 1 Áp dụng 320

Quy định 2 Thuật ngữ và định nghĩa 320

Quy định 3 Miễn trừ 321

Quy định 4 Các yêu cầu chức năng 322

Quy định 4-1 Các nhà cung cấp vệ tinh GMDSS 322

Phần B Cam kết của các chỉnh phủ ký kết 323

Quy định 5 Cung cấp dịch vụ thông tin vô tuyến 323

Quy định 5-1 Đặc điểm nhận dạng của hệ thống an toàn và sự cố hàng hải toàn cầu 323

Phần C Yêu cầu đối với tàu 324

Quy định 6 Thiết bị vô tuyến 324

Quy định 7 Thiết bị vô tuyến: Quy định chung 325

Quy định 8 Thiết bị vô tuyến: vùng biển A1 326

Quy định 9 Thiết bị vô tuyến: vùng biển A1 và A2 327

Quy định 10 Thiết bị vô tuyến: vùng biển A1, A2 và A3 328

Quy định 11 Thiết bị vô tuyến: vùng biển A1, A2, A3 và A4 329

Quy định 12 Đồng hồ 330

Quy định 13 Các nguồn năng lượng 330

Quy định 14 Các tiêu chuẩn thực hiện 332

Quy định 15 Các yêu cầu về bảo dưỡng 333

Quy định 16 Nhân sự vô tuyến 334

Quy định 17 Các báo cáo vô tuyến 334

Quy định 18 Cập nhật vị trí 335

### Phần A

### Quy định chung

#### Quy định 1

#### *Áp dụng*

1 Trừ phi có quy định khác, chương này áp dụng cho tất cả các tàu mà được áp dụng các quy định hiện tại và cho các tàu hàng có trọng tải từ 300 tấn trở lên.

2 Chương này không áp dụng cho các tàu mà không được áp dụng các quy định hiện tại trong khi các tàu đó đang được điều hướng trong phạm vi Hồ Great Lakes của Bắc Mỹ và các vùng nước nối tiếp và vùng phụ lưu xa lối ra của St Lambert Lock ở Montreal ở tỉnh Quebec, Canada.[[155]](#footnote-155)

3 Không có điều khoản nào trong chương này ngăn cản tàu, phương tiện cứu sinh hoặc người sử dụng bất kỳ phương tiện để thu hút sự chú ý, để cho biết vị trí của họ và muốn được giúp đỡ khi gặp sự cố.

#### Quy định 2

#### *Thuật ngữ và định nghĩa*

1 Theo mục đích của chương này, các thuật ngữ dưới đây được định nghĩa như sau:

.1 *Liên lạc từ buồng lái này đến buồng lái* khác có nghĩa là liên lạc an toàn giữa các tàu từ vị trí này sang vị trí khác mà tàu thường được điều khiển.

.2 *Theo dõi liên tục* có nghĩa là theo dõi vô tuyến liên quan không bị gián đoạn trừ những khoảng thời gian ngắn khi khả năng tiếp nhận của tàu bị suy giảm hoặc bị chặn bởi liên lạc riêng hoặc khi các cơ sở đang được bảo dưỡng định kỳ hoặc kiểm tra.

.3 *Cuộc gọi chọn lọc kỹ thuật số (DSC)* có nghĩa là một kỹ thuật sử dụng mã kỹ thuật số cho phép trạm vô tuyến thiết lập liên lạc và truyền tải thông tin đến một trạm khác hoặc một nhóm trạm và tuân theo các khuyến nghị liên quan của Ủy ban Tư vấn Vô tuyến Quốc tế (CCIR ).[[156]](#footnote-156)

.4 *Điện báo in trực tiếp* có nghĩa là các kỹ thuật điện báo tự động tuân theo các khuyến nghị có liên quan của Ủy ban Tư vấn Vô tuyến Quốc tế (CCIR).[[157]](#footnote-157)

.5 *Thông tin vô tuyến chung* nghĩa là lưu lượng thư tín vận hành và công cộng, trừ các thông báo khẩn cấp, cấp bách và an toàn, được thực hiện bởi trạm vô tuyến.

.6 *Inmarsat\** là Tổ chức được thành lập theo Công ước về Tổ chức Vệ tinh Hàng hải Quốc tế được thông qua ngày 3 tháng 9 năm 1976.

.7 *Dịch vụ NAVTEX quốc tế* có nghĩa là chương trình phát sóng và thu tự động được phối hợp 518 kHz với thông tin an toàn hàng hải bằng điện báo in trực tiếp băng tần hẹp sử dụng tiếng Anh.\*

.8 *Định vị* nghĩa là tìm kiếm tàu, máy bay, đơn vị hoặc những người gặp khó khăn.

.9 *Thông tin an toàn hàng hải* nghĩa là cảnh báo điều hướng và khí tượng, dự báo khí tượng và phát các thông báo khẩn cấp khác liên quan đến an toàn cho tàu.

.10 *Dịch vụ vệ tinh quay quanh cực* có nghĩa là dịch vụ dựa trên vệ tinh quay quanh cực tiếp nhận và chuyển cảnh báo sự cố từ EPIRB vệ tinh và cung cấp vị trí của chúng.

.11 *Các quy định vô tuyến* có nghĩa là các quy định vô tuyến được bổ sung, hoặc được xem là bổ sung Công ước Viễn thông Quốc tế gần đây nhất có hiệu lực bất kỳ lúc nào.

.12 *Khu vực biển A1* là khu vực trong vùng phủ sóng điện thoại vô tuyến tối thiểu có 1 trạm bờ biển VHP, trong đó có cảnh báo DSC liên tục, được xác định bởi các chỉnh phủ tham gia.[[158]](#footnote-158)

.13 *Khu vực biển A2* là khu vực, không bao gồm khu vực biển A1, trong vùng phủ sóng điện thoại vô tuyến tối thiểu có 1 trạm bờ biển MF, trong đó có cảnh báo DSC liên tục, được Chính quyền ký kết xác định.[[159]](#footnote-159)

.14 ​​*Khu vực biển A3* là khu vực, không bao gồm các khu vực biển A1 và A2, trong phạm vi phủ sóng của vệ tinh địa tĩnh Inmarsat trong đó có cảnh báo liên tục.

.15 *Khu vực biển A4* là khu vực ngoài các khu vực biển A1, A2 và A3.

.16 *Đặc điểm nhận dạng của hệ thống an toàn và sự cố hàng hải toàn cầu (GMDSS*) có nghĩa là đặc điểm nhận dạng của dịch vụ di động hàng hải, tín hiệu gọi của tàu, đặc trưng Inmarsat và nhận dạng sê-ri có thể được truyền bằng thiết bị của tàu và được sử dụng để nhận dạng con tàu.

2 Các thuật ngữ và từ viết tắt khác được sử dụng trong chương này và được xác định trong Quy định vô tuyến và Công ước Quốc tế về Tìm kiếm và Cứu nạn Hàng hải (SAR), 1979, có thể được sửa đổi, có ý nghĩa được xác định trong các quy định đó và Công ước SAR.

#### Quy định 3

#### *Miễn trừ*

1 Các chỉnh phủ tham gia mong muốn không có sai lệch so với các yêu cầu của chương này; tuy nhiên chính quyền có thể cho phép miễn giảm một phần hoặc có điều kiện các yêu cầu của các quy định từ 7 đến 11 cho các tàu với điều kiện:

.1 tàu đó đáp ứng các yêu cầu chức năng của quy định 4; và

.2 Chính quyền đã tính đến ảnh hưởng mà các miễn trừ có thể tạo ra đối với hiệu quả chung của dịch vụ cho sự an toàn của tất cả các tàu.

2 Cho phép miễn trừ yêu cầu theo khoản 1:

.1 chỉ với điều kiện là các điều kiện ảnh hưởng đến an toàn dẫn đến việc áp dụng đầy đủ các quy định từ 7 đến 11 là không hợp lý hoặc không cần thiết;

.2 chỉ trong những trường hợp ngoại lệ, đối với chuyến đi duy nhất ra khỏi vùng biển hoặc các vùng biển mà tàu đó được trang bị.

3 Mỗi chính quyền phải nộp cho Tổ chức càng sớm càng tốt sau ngày đầu tiên của tháng một của mỗi năm, một báo cáo cho thấy tất cả các trường hợp miễn trừ được cho phép theo các khoản 1 và 2 trong năm dương lịch trước và đưa ra lý do cho trường hợp miễn trừ.

#### Quy định 4

#### *Các yêu cầu chức năng[[160]](#footnote-160)*

1 Mỗi tàu, khi ở trên biển, phải có khả năng:

.1 trừ khi được quy định trong các quy định 8.1.1 và 10.1.4.3, truyền các cảnh báo sự cố ngoài biển vào bờ bằng ít nhất hai phương tiện riêng biệt và độc lập, mỗi phương tiện sử dụng một dịch vụ thông tin vô tuyến khác nhau;

.2 nhận được các cảnh báo sự cố từ bờ ra ngoài biển;

.3 truyền và nhận cảnh báo sự cố từ tàu sang tàu;

.4 truyền và nhận thông tin liên lạc tìm kiếm và cứu hộ;

.5 truyền và nhận thông tin liên lạc tại hiện trường;

.6 truyền và, theo yêu cầu của quy định V/19.2.3.2, nhận tín hiệu để định vị;[[161]](#footnote-161)

.7 truyền và nhận[[162]](#footnote-162) thông tin an toàn hàng hải;

.8 truyền và nhận thông tin liên lạc vô tuyến chung đến và đi từ các hệ thống hoặc mạng vô tuyến từ bờ theo quy định 15.8; và

.9 truyền và nhận thông tin liên lạc từ buồng lái này sang buồng lái khác.

#### Quy định 4-1

#### *Các nhà cung cấp vệ tinh GMDSS*

Ủy ban An toàn Hàng hải phải xác định các tiêu chí, quy trình và bố trí để đánh giá, công nhận, xem xét và giám sát việc cung cấp các dịch vụ truyền thông vệ tinh di động trong hệ thống an toàn và sự cố hàng hải toàn cầu (GMDSS) theo các quy định của chương này.[[163]](#footnote-163)

### Phần B

### Cam kết của các chỉnh phủ ký kết[[164]](#footnote-164)

#### Quy định 5

#### *Cung cấp dịch vụ thông tin vô tuyến*

1. Mỗi bên liên quan cam kết cung cấp, tùy từng trường hợp có thể cung cấp riêng hoặc hợp tác với các bên khác, các thiết bị trên bờ thích hợp đối với các dịch vụ thông tin vô tuyến không gian và mặt đất có xem xét các khuyến nghị của Tổ chức.[[165]](#footnote-165) Các dịch vụ này là:

.1 dịch vụ thông tin vô tuyến sử dụng vệ tinh địa tĩnh trong dịch vụ vệ tinh di động hàng hải;

.2 dịch vụ thông tin vô tuyến sử dụng vệ tinh quay quanh cực đang chuyển động trong dịch vụ vệ tinh di động;

.3 dịch vụ di động hàng hải trong dải từ 156 MHz đến 174 MHz;

.4 dịch vụ di động hàng hải trong dải từ 4.000 kHz đến 27.500 kHz; và

.5 dịch vụ di động hàng hải trong dải từ 415 kHz đến 535 kHz[[166]](#footnote-166) và từ 1.605 kHz đến 4.000 kHz.

2 Mỗi bên liên quan cam kết cung cấp cho Tổ chức các thông tin liên quan đến các cơ sở trên bờ về dịch vụ di động hàng hải, dịch vụ vệ tinh di động và dịch vụ vệ tinh di động hàng hải được thiết lập cho các khu vực biển mà đã chỉ định ngoài bờ biển.[[167]](#footnote-167)

#### Quy định 5-1

#### *Đặc điểm nhận dạng của hệ thống an toàn và sự cố hàng hải toàn cầu*

1 Quy định này áp dụng cho tất cả các tàu trên tất cả các hành trình.

2 Mỗi bên liên quan cam kết đảm bảo rằng các thoả thuận hợp lý được lập để đăng ký đặc điểm nhận dạng của hệ thống an toàn và sự cố hàng hải toàn cầu (GMDSS) và để cung cấp thông tin về những đặc điểm nhận dạng này để giải cứu các trung tâm điều phối trong 24 giờ. Nếu cần, các tổ chức quốc tế duy trì đăng ký các đặc điểm nhận dạng này phải được bên liên quan thông báo về sự chỉ định này.

### Phần C Yêu cầu đối với tàu

#### Quy định 6

#### *Thiết bị vô tuyến*

1 Mỗi tàu phải được cung cấp các thiết bị vô tuyến có khả năng đáp ứng các yêu cầu chức năng được quy định trong quy định 4 trong suốt hành trình dự định và trừ trường hợp được miễn theo quy định 3, đáp ứng các yêu cầu của quy định 7 và các yêu cầu của quy định 8, 9, 10 hoặc 11, nếu phù hợp với vùng biển hoặc các vùng biển mà nó đi qua trong suốt hành trình dự kiến.

2 Mỗi thiết bị vô tuyến phải:

.1 được đặt ở vị trí mà không có nhiễu có hại có nguồn gốc cơ học, điện hoặc nguồn gốc khác ảnh hưởng đến hoạt động của thiết bị, và để đảm bảo sự tương thích điện từ và tránh tương tác có hại với các thiết bị và hệ thống khác;

.2 được đặt ở vị trí sao cho đảm bảo mức độ an toàn và khả năng hoạt động cao nhất;

.3 được bảo vệ chống lại những ảnh hưởng có hại của nước, các điều kiện khắc nghiệt của nhiệt độ và các điều kiện môi trường bất lợi khác;

.4 được cung cấp hệ thống chiếu sáng đáng tin cậy, được bố trí vĩnh viễn, độc lập với các nguồn điện chính và khẩn cấp, để chiếu sáng đầy đủ hệ thống điều khiển vô tuyến để vận hành thiết bị vô tuyến; và

.5 phải được đánh dấu rõ ràng bằng tín hiệu cuộc gọi, đặc điểm nhận dạng của trạm tàu và các mã số khác áp dụng cho sử dụng thiết bị vô tuyến.

3 Kiểm soát các kênh điện thoại vô tuyến VHP, cần thiết cho an toàn khi đi trên biển, phải có ngay trên buồng lái để thuận tiện cho vị trí lái và, nếu cần thiết, phải có phương tiện để cho phép thông tin vô tuyến từ các cánh của buồng lái. Thiết bị VHP di động có thể được sử dụng để đáp ứng điều khoản sau.

4 Trên các tàu khách, bảng điều khiển sự cố phải được lắp đặt ở vị trí chỉ huy. Bảng điều khiển này phải bao gồm một nút duy nhất, khi được nhấn, sẽ khởi động báo cảnh báo sự cố sử dụng tất cả các thiết bị thông tin vô tuyến được yêu cầu trên tàu cho mục đích cảnh báo hoặc một nút cho mỗi hệ thống riêng. Bảng điều khiển phải chỉ ra rõ ràng thời điểm mà nút hoặc các nút đã được nhấn. Các phương tiện phải được cung cấp để ngăn kích hoạt vô ý nút hoặc các nút này. Nếu EPIRB vệ tinh được sử dụng như là phương tiện trung gian để cảnh báo sự cố và không được kích hoạt từ xa, thì phải chấp nhận lắp đặt EPIRB bổ sung trong khoang lái gần vị trí chỉ huy.

5 Trên tàu khách, thông tin về vị trí của tàu phải được cung cấp liên tục và tự động cho tất cả các thiết bị liên quan liên lạc bằng sóng vô tuyến để được đưa vào cảnh báo sự cố ban đầu khi nhấn nút hoặc các nút trên bảng điều khiển sự cố.

6 Trên tàu khách, bảng cảnh báo sự cố phải được lắp đặt ở vị trí chỉ huy. Bảng cảnh báo sự cố phải cung cấp chỉ báo trực quan và âm thanh cho cảnh báo hoặc các cảnh báo sự cố nhận được trên tàu và cũng phải chỉ báo qua dịch vụ liên lạc vô tuyến mà nhận được cảnh báo sự cố.

#### Quy định 7

#### *Thiết bị vô tuyến: Quy định chung*

1. Mọi con tàu đều được trang bị:

**.1** một đài vô tuyến có khả năng nhận và truyền:

**.1.1** DSC trên tần số 156.525 MHz (kênh 70). Nó có thể bắt đầu truyền các cảnh báo sự cố trên kênh 70 từ vị trí mà tàu thường được điều hướng; và

**.1.2** máy điện thoại vô tuyến trên tần số 156.300 MHz (kênh 6), 156.650 MHz (kênh 13) and 156.800 MHz (kênh 16);

**.2** một đài vô tuyến có khả năng duy trì một đồng hồ DSC liên tục trên kênh VHF 70 mà có thể được tách ra hoặc kết hợp theo yêu cầu trong phân đoạn 1.1.[[168]](#footnote-168)

**.3** thiết bị định vị và tìm kiếm cứu hộ có khả năng hoặt động trong băng tần 9 GHz hoặc các tần số dành riêng cho AIS, trong đó:

**.3.1** có thể được lắp đặt để dễ dàng sử dụng; và

**.3.2** có thể là một trong những yêu cầu được đặt ra bởi quy định MI/6.2.2 cho một con tàu cứu hộ.

**.4** người tiếp nhận có khả năng nhận được các dịch vụ phát thanh NAVTEX quốc tế nếu con tàu tham gia vào các hải trình ở bất cứ khu vực nào mà dịch vụ NAVTEX quốc tế được cung cấp;

**.5** thiết bị vô tuyến tiếp nhận thông tin an toàn hàng hải bằng hệ thống gọi nhóm tăng cường của Inmarsat nếu con tàu tham gia vào hải trình ở bất cứ khu vực nào trong vùng phủ sóng Inmarsat nhưng lại không có dịch vụ NAVTEX quốc tế. Tuy nhiên, các con tàu chỉ tham gia vào các hải trình trong khu vực có dịch vụ điện thoại vô tuyến in trực tiếp HF thông tin an toàn hàng hải và được trang bị thiết bị có khả năng nhận dịch vụ đó, có thể được miễn khỏi yêu cầu này. [[169]](#footnote-169)

**.6** tùy thuộc vào các điều khoản của quy định 8.3, một vệ tinh báo hiệu vị trí khẩn cấp cho đài phát thanh ( vệ tinh EPIRB)[[170]](#footnote-170) sẽ:

**.6.1** có thể truyền một cảnh báo sự cố thông qua các dịch vụ vệ tinh chuyển động theo quỹ đạo cực hoạt động trong băng tần 406 MHz;

**.6.2** được lắp đặt tại vị trí dễ tiếp cận;

**.6.3** dễ được thả thủ công và có thể được mang theo bởi một người vào trong tàu cứu hộ

**.6.4** có khả năng nổi tự do nếu tàu chìm và tự động kích hoạt khi nổi; và

**.6.5** có khả năng kích hoạt thủ công.

1. Mỗi tàu khách phải được cung cấp các phương tiên cho các đài vô tuyến hai chiều tại chỗ để phục vụ các mục đích tìm kiếm và cứu nạn, sử dụng tần số hàng không 121,5 MHz và 123,1 MHz từ vị trí mà tàu thường được điều hướng.

#### Quy định 8

#### *Thiết bị vô tuyến: vùng biển A1*

1. Ngoài việc đáp ứng các yêu cầu của quy định 7, mọi con tàu tham gia chỉ tham gia các hải trình trong vùng biển A1 có thể được cung cấp đài vô tuyến có khả năng bắt đầu truyền các cảnh báo từ tàu đến bở biển từ vị trí con tàu thường được điều hướng, hoạt động :

**.1** trên VHP sử dụng DSC, yêu cầu này có thể được EPIRB thực hiện theo quy định tại khoản 3, bằng cách lắp đặt EPIRB gần hoặc bằng các kích hoạt từ xa, từ vị trí mà tàu thường được điều hướng; hoặc

**.2** thông qua dịch vụ vệ tinh quay theo quỹ đạo cực trên 406 MHz; yêu cầu này có thể được thực hiện bởi vệ tinh EPIRB, theo yêu cầu của quy định 7.1.6, hoặc bằng cách lắp đặt vệ tinh EPIRB gần, hoặc bằng các kích hoạt từ xa, từ vị trí mà tàu thường được điều hướng; hoặc

**.3** nếu con tàu tham gia vào các hải trình trong phạm vi bao phủ của trạm bờ biền MF được trang bị DSC, trên MF sử dụng DSC; hoặc

**.4** trên HF sử dụng DSC; hoặc

**.5** thông qua dịch vụ vệ tinh địa tĩnh Inmarsat, yêu cầu này có thể được thực hiện bởi:

**.5.1** một trạm liên lạc đất liền của tàu Inmarsat;[[171]](#footnote-171) hoặc

**.5.2** vệ tinh EPIRB, theo yêu cầu của quy định 7.1.6, bằng cách lắp đặt vệ tinh EPIRB gần hoặc bằng các kích hoạt từ xa, từ vị trí mà tàu thường được điều hướng;

1. Việc lắp đặt đài vô tuyến VHF, theo yêu cầu của quy định 7.1.1, cũng có khả năng truyền và nhận các cuộc thoại vô tuyến chung sử dụng điện thoại vô tuyến.
2. Các con tàu chỉ tham gia các hải trình trong vùng biển A1 có thể thực hiện, thay cho vệ tinh EPIRB theo yêu cầu của quy định 7.1.6, một EPRIB sẽ:

**.1** có khả năng truyền một cảnh báo sự cố bằng cách sử dụng DSC trên kênh VHF 70 và cung cấp các định vị bằng các phương tiện của một trạm chuyển tiếp viễn thông radar hoạt động trong băng tần 9 GHz;

**.2** được lắp đặt tại vị trí dễ tiếp cận;

**.3** dễ được thả thủ công và có thể được mang theo bởi một người vào trong tàu cứu hộ

**.4** có khả năng nổi tự do nếu tàu chìm và tự động kích hoạt khi nổi; và

**.5** có khả năng kích hoạt thủ công.

#### Quy định 9

#### *Thiết bị vô tuyến: vùng biển A1 và A2*

1. Ngoài việc đáp ứng các yêu cầu của quy định 7, mọi con tàu tham gia chỉ tham gia các chuyến ngoài vùng biển A1, nhưng vẫn ở trong vùng biển A2, sẽ được trang bị:

**.1** một đài vô tuyến MF có thể truyền và nhận sự cố và các mục đích an toàn trên các tần số:

**.1.1** 2.187.5 sử dụng DSC; và

**.1.2** 2.182 KHz sử dụng máy điện thoại vô tuyến

**.2** một đài vô tuyến có khả năng duy trì một đồng hồ DSC liên tục trên tần số 2,187.5 kHz mà có thể được tách hoặc nối theo yêu cầu tại tiểu khoản .1.1; và

**.3** Các phương tiên bắt đầu bộ truyền cảnh báo sự cố từ tàu đến bờ bằng một dịch vụ vô tuyến khác ngoài vận hành MF:

**.3.1** thông qua dịch vụ vệ tinh quay theo quỹ đạo cực trên 406 MHz; yêu cầu này có thể được thực hiện bởi vệ tinh EPIRB, theo yêu cầu của quy định 7.1.6, hoặc bằng cách lắp đặt vệ tinh EPIRB gần, hoặc bằng các kích hoạt từ xa, từ vị trí mà tàu thường được điều hướng; hoặc

**.3.2** trên HF sử dụng DSC; hoặc

**.3.3** thông qua dịch vụ vệ tinh địa tĩnh Inmarsat được thực hiện bởi một trạm liên lạc đất liền của tàu

1. Có thể bắt đầu truyền các cảnh báo sự cố bằng các thiết bị vô tuyến được quy định tại các tiểu khoản 1.1 và 1.3 từ vị trí mà con tàu thường được định hướng.
2. Ngoài ra, con tàu có khả năng truyền và nhận các liên lạc vô tuyến chung sử dụng điện thoại vô tuyến hoặc điện báo in trực tiếp bằng cách:

**.1** một đài vô tuyến vận hành trên các tần số đang hoạt động trong các băng tần từ 1.605 kHz đến 4,0 kHz hoặc từ 4.000 kHz đến 27.500 kHz. Yêu cầu này có thể được thực hiện bằng cách bổ sung khả năng này trong thiết bị được yêu cầu tại tiểu khoản 1.1; hoặc

**.2** một trạm liên lạc đất liền của tàu.

1. Chính quyền hành chính có thể miễn tàu được đóng trước 01/02/1997, mà chỉ tham gia vào các hải trình trong vùng biển A2, từ các yêu cầu của quy định 7.1.1.1 và 7.1.2 được cung cấp khi các tàu đó duy trì, khi còn có thể dùng được, một đồng hồ theo dõi kênh VHF 16 liên tục. Đồng hồ này có thể được giữ tại vị trí mà tàu thường được điều hướng.

#### Quy định 10

#### *Thiết bị vô tuyến: vùng biển A1, A2 và A3*

1. Ngoài việc đáp ứng các yêu cầu của quy định 7, mọi con tàu tham gia chỉ tham gia các hải trình ngoài vùng biển A1 và A2, nhưng vẫn ở trong vùng biển A3, nếu không đáp ứng đươc yêu cầu của khoản 2, sẽ được trang bị:

**.1** một trạm liên lạc đất liền của tàu có khả năng:

**.1.1** truyền và nhận thông tin sự cố và an toàn bằng cách sử dụng điện báo in trực tiếp;

**.1.2** bắt đầu và nhận các cuộc gọi ưu tiên sự cố;

**.1.3** duy trì đồng hồ cho các cảnh báo tai nạn từ bờ biển đến tàu, bao gồm các cảnh báo hướng đền các vị trí địa lý được xác định cụ thể.

**.1.4** truyền và nhận các liên lạc vô tuyến, sử dụng điện thoại vô tuyến hoặc điện báo in trực tiếp; và

**.2** lắp đặt một/yIF đài vô tuyến có khả năng nhận và truyền, cho các mục đích an toàn và cảnh báo sự cố, trên tần số:

**.2.1** 2,187.5 kHz sử dụng DSC; và

**.2.2** 2,182 kHz sử dụng điện báo; và

**.3** một dài vô tuyến có khả năng duy trì đồng hồ DSC liên tục trên tần số 2,187.5 kHz, mà có thể được tách hoặc nối theo yêu cầu trong phân đoạn .2.1; và

**.4** Các phương tiên bắt đầu bộ truyền cảnh báo sự cố từ tàu đến bờ bằng một dịch vụ vô tuyến vận hành:

**.4.1** thông qua dịch vụ vệ tinh quay theo quỹ đạo cực trên 406 MHz; yêu cầu này có thể được thực hiện bởi vệ tinh EPIRB, theo yêu cầu của quy định 7.1.6, hoặc bằng cách lắp đặt vệ tinh EPIRB gần, hoặc bằng các kích hoạt từ xa, từ vị trí mà tàu thường được điều hướng; hoặc

**.4.2** trên HF sử dụng DSC; hoặc

**.4.3** thông qua dịch vụ vệ tinh địa tĩnh Inmarsat được thực hiện bởi một trạm liên lạc đất liền của tàu

1. Ngoài việc đáp ứng các yêu cầu trong quy định 7, mỗi con tàu tham gia vào các hải trình ngoài các khu vực biên A1 và A2, nhưng vẫn trong cùng biển A3, , nếu không đáp ứng đươc yêu cầu của khoản 1, sẽ được trang bị:

**.1** một đài vô tuyến MF/HF có khả năng truyền và nhận, cho mục địch an toàn và cảnh báo tai nạn.trên tất cả các tần sô an toàn và sự cố trong băng tần giữa 1,605 kHz và 4,000 kHz và giữa 4,0 kHz và 27,00 kHz:

**.1.1** sử dụng DSC;

**.1.2** sử dụng máy điện thoại vô tuyến; và

**.1.3** sử dụng máy điện báo in trực tiếp; và

**.2** thiết bị có khả năng duy trì đông hồ DSC trên 2,187.5 kHz, 8,414.5 kHz và trên ít nhất một trong các tần số DSC an toàn và tai nạn 4,207.5 kHz, 6,312 kHz, 12,577 kHz or 16,804.5 kHz; bất cứ lúc nào, có thể lựa chọn bất kỳ trong các tần số an toàn và tai nan. Thiết bị này có thể được tách hoặc nối theo yêu càu trong phần .1; và

**.3** Các phương tiên bắt đầu bộ truyền cảnh báo sự cố từ tàu đến bờ bằng một dịch vụ vô tuyến khác ngoài vận hành MF:

**.3.1** thông qua dịch vụ vệ tinh quay theo quỹ đạo cực trên 406 MHz; yêu cầu này có thể được thực hiện bởi vệ tinh EPIRB, theo yêu cầu của quy định 7.1.6, hoặc bằng cách lắp đặt vệ tinh EPIRB gần, hoặc bằng các kích hoạt từ xa, từ vị trí mà tàu thường được điều hướng; hoặc

**.3.2** thông qua dịch vụ vệ tinh địa tĩnh Inmarsat được thực hiện bởi một trạm liên lạc đất liền của tàu

**.4** ngoài ra, các con tàu có thể truyền và nhận các liên lạc vô tuyến chung bằng cách sử dụng điện thoại vô tuyến hoặc điện báo in trực tiếp bằng một đài vô tuyến MF/HF vận hành trên các tần số hoạt động trong băng tần giữa 1,605 kHz và 4,000 kHz và 4,000 kHz và 27,500 kHz. Yêu càu này có thể được thực hiện bằng cách bổ sung chức năng này trong thiết bị theo yêu cầu tại tiểu khoản.1.3.

1. Có thể bắt đầu truyền các cảnh bảo sự cố qua đài vô tuyến được quy định tại khoản 1.1, 1.2, 1.4 và 2.3 từ vị trí mà tàu thường được điều hướng.
2. Chính quyền có thể miễn tàu được đóng trước 01/02/1997, mà chỉ tham gia vào các hải trình trong vùng biển A2, từ các yêu cầu của quy định 7.1.1.1 và 7.1.2 được cung cấp khi các tàu đó duy trì, khi còn có thể dùng được, một đồng hồ theo dõi kênh VHF 16 liên tục. Đồng hồ này có thể được giữ tại vị trí mà tàu thường được điều hướng.

#### Quy định 11

#### *Thiết bị vô tuyến: vùng biển A1, A2, A3 và A4*

1. Ngoài việc đáp ứng các yêu cầu của quy định 7, mọi con tàu tham gia chỉ tham gia các hải trình ở tất cả các vùng biển có thể được trang bị thiết bị vô tuyến và thiết bị được yêu cầu trong quy định10.2, ngoài các thiết bị đó ra, thiết bj được yêu cầu trong quy định 10.2.3.2 sẽ không được chấp nhận như là một phương pháp thay thế cho thiết bị được yêu cầu trong quy định 10.2.3.1, cái mà sẽ luôn luôn được trang bị. Ngoài ra, các con tàu tham gia vào các hải trình trong tất cả các vùng biển phải tuân theo các yêu càu trong quy định 10.3.
2. Chính quyền có thể miễn tàu được đóng trước 01/02/1997, mà chỉ tham gia vào các hải trình trong vùng biển A2, từ các yêu cầu của quy định 7.1.1.1 và 7.1.2 được cung cấp khi các tàu đó duy trì, khi còn có thể dùng được, một đồng hồ theo dõi kênh VHF 16 liên tục. Đồng hồ này có thể được giữ tại vị trí mà tàu thường được điều hướng.

#### Quy định 12

#### *Đồng hồ*

1. Mọi con tàu, khi đi biển, sẽ duy trì một đồng hồ liên tục:

**.1** trên kênh VHF DSC 70, nếu con tàu, phù hợp với các yêu cầu của quy định 7.1.2, được lắp với thiết bị vô tuyến VHF;

**.2** trên tần số DSC an toàn và sư cố 2,187.5 kHz, nếu con tàu, phù hợp với các yêu cầu của quy định 9.1.2 hoặc 10.1.3, được lắp với thiết bị vô tuyến MF;

**.3** trên tần số DSC an toàn và sự cố 2,187.5 kHz và 8,414.5 kHz và cũng trên ít nhát một trong các tần số DSC an toàn và sự cố 4,207.5 kHz, 6,312 kHz, 12,577 kHz hoặc 16,804.5 kHz, tương ứng với thời gian trong ngày và vị trí địa lý của tàu, nếu con tàu, phù hợp với các yêu cầu của quy định 10.2.2 hoặc 1.1, sẽ được lắp đặt với một thiết bị MF/HF. Đồng hồ này có thể được giữ bằng công cụ của máy thu quét;

**.4** Đối với các cảnh báo sự cố vệ tinh từ bờ đến tàu, nếu con tàu, phù hợp với các yêu cầu của quy định 10.1.1, sẽ được lắp đặt với một trạm liên lạc đất liền của tàu Inmarsat.

1. Mỗi con tàu, khi đi trên biển, có thể duy trì một đồng hồ vô tuyến để phát sóng thông tin an toàn trên biển trên tần số thích hợp hoặc trên các tàn số mà các thông tin này được phát sóng trong khu vực mà tàu đang hướng đến.
2. Cho đến 01/02/1999 hoặc cho đến ngày mà được Ủy ban An Toàn Hàng hải xác định, [[172]](#footnote-172) mỗi con tàu khi đi biển sẽ duy trì một đồng hồ nghe lên tục trên kênh VHF 16. Đồng hồ này sẽ được giữ tại vịt rí mà con tàu thường hướng đến.

#### Quy định 13

*Các nguồn năng lượng*

1. Luôn luôn có sẵn, trong lúc tàu đi biển, cung cấp năng lượng điện đủ để vận hành các thiết bị vô tuyến và sạc pin được sử dụng như một phần của nguồn năng lượng dự trữ hoặc nguồn năng lượng cho các thiết bị vô tuyến.
2. Một nguồn dự trữ của nguồn năng lượng có thể được trang bị ở mọi con tàu, để cung cấp cho các thiết bị vô tuyến, để phục vụ công tác truyền thông về sự cố và an toàn, trong trường hợp mất đi nguồn năng lượng điện chính và khẩn cấp. Nguồn dự trữ của nguồn năng lượng có khả năng vận hành thiết bị vô tuyến cùng lúc theo yêu cầu trong quy định 7.1.1 và phù hợp cho vùng biển hoặc các vùng biển mà tàu được trang bị thiết bị vô tuyến MF theo yêu cầu của quy định 9.1.1, thiết bị vô tuyến MF/HF theo yêu cầu của các quy định 10.2.1 hoặc 11.1, hoặc trạm liên lạc đất liền của tàu Inmarsat theo yêu cầu của quy định 10.1.1 và bất kì hàng hóa nặng bổ sung nào được đề cạp trong phần 4, 5 và 8 trong một khoảng thời gian ít nhất:

**.1** 1 giờ trên tàu được trang bị nguồn điện khẩn cấp, nếu nguồn điện đó đáp ứng đầy đủ các yêu cầu liên quan đến quy dịnh 11-1/42 hoặc 43, bao gồm nguồn cung của nguồn điện đó đối với các thiết bị vô tuyến; và

**.2** 6 giờ trên tàu không được trang bị nguồn điện khẩn cấp, nếu nguồn điện đó đáp ứng đầy đủ các yêu cầu liên quan đến quy dịnh 11-1/42 hoặc 43, bao gồm nguồn cung của nguồn điện đó đối với các thiết bị vô tuyến. [[173]](#footnote-173)

Nguồn dự trữ của các nguồn năng lượng không cần phải cung cấp cho các đài vô tuyến HF và MF độc lập cùng lúc.

1. Nguồn dự trữ của các nguồn năng lượng phải không phụ thuộc và năng lượng đẩy của tàu và hệ thống điện của tàu.
2. Trong trường hợp, ngoài thiết bị vô tuyến VHF, hai hoặc nhiều thiết bị vô tuyến khác, được nêu tại phần 2, có thể được kết nối với nguồn dự trữ hoặc các nguồn năng lượng, chung có khả năng cung cấp đồng thời trong một khoảng thời gian nhất định, nếu phù hợp, trong phần 2.1 hoặc 2.2, thiết bị vô tuyến VFH và:

**.1** tất cả các thiết bị vô tuyến có thể được kết nối với nguồn dự trữ hoặc các nguồn năng lượng cùng lúc; hoặc

**.2** bất kỳ thiết bị vô tuyến nào cũng sẽ tiêu tốn nhiều năng lượng nhất, nếu chỉ có một trong các thiết bị vô tuyến có thể kết nối với nguồn dự trữ hoặc các nguồn năng lượng cùng lúc như thiết bị vô tuyến VHF.

1. Nguồn dự trữ hoặc các nguồn năng lượng có thể được sử dụng để cung cấp ánh sáng điện theo yêu cầu trong quy định 6.2.4.
2. Trong trường hợp một nguồn dự trữ năng lượng bao gồm pin ắc-quy có thể sạc được hoặc các loại pin:

**.1** có các phương tiện sạc tự động mà có thể sử dụng tối thiểu trong 10 giờ trước khi bắt đầu sạc lại; và

**.2** dung lượng pin phải được kiểm tra, sử dụng một phương pháp[[174]](#footnote-174) thích hợp/ trong khoảng thời gian không quá 12 tháng, khi tàu không đi biển

1. Việc bố trí và lắp đặt pin ắc-quy mà cung cấp năng lượng dự trữ phải được đảm bảo:

**.1** bảo dưỡng ở nhiệt độ cao nhất;

**.2** tuổi thọ hợp lý;

**.3** mức an toàn hợp lý;

**.4** nhiệt độ pin vẫn duy trì trong các thông số kỹ thuật của nhà sản xuất cho dù không được sạc hoặc sử dụng; và

**.5** khi sạc đầy, pin sẽ cung cấp năng lượng trong thời gian hoạt động tối thiểu được yêu cầu trong mọi điều kiện thời tiết.

1. Nếu một thông tin không bị gián đoạn từ thiết bị định vị của tàu hoặc các thiết bị khác đến đài vô tuyến theo yêu cầu trog chương này, bao gồm máy thu dẫn được đề cạp trong quy định 18, thì cần thiết để đảm bảo máy hoạt động đúng, các phương tiện được trang bị để đảm bảo cung cấp các thông tin liên tục trong trường hợp mất nguồn điện chính hoặc khẩn cấp của tàu.

#### Quy định 14

#### *Các tiêu chuẩn thực hiện*

1. Tất cả các thiết bị mà chương này áp dụng phải thuộc loại được Chính quyền hành chính phê duyệt. Thiết bị này phải phù hợp với các tiệu chuẩn thực hiện tương ứng và không được thấp hơn các tiêu chuẩn mà Tổ chức đã thông qua.[[175]](#footnote-175)

#### Quy định 15

#### *Các yêu cầu về bảo dưỡng*

1. Thiết phải được thiết kế sao cho các đơn vị chính có thể di chuyển nhanh chóng mà không cần hiệu chỉnh lại hoặc điều chỉnh lại quá kỹ lưỡng.
2. Khi thích hợp, thiết bị phải được dựng và lắp đăt để dễ dàng tiếp cận kiểm tra hoặc bảo dưỡng trên tàu.
3. Phải có đầy đủ thông tin cho phép thiết bị được vận hành và duy trì đúng cách, xem các khuyến nghị của Tổ chức.[[176]](#footnote-176)

Phải có đủ các dụng cụ và phụ tùng cần thiết để duy trì thiết bị.

1. Chính quyền sẽ đảm bảo thiết bị vô tuyến được yêu cầu trong chương này vẫn được duy trì để cung cấp các tiện ích sẵn có theo các yêu cầu được quy định trong Quy định 4 và để đáp ứng các tiêu chuẩn thực hiện được khuyến nghị của thiết bị đó.
2. Trên các tàu tham gia vào các hải trình trên vùng biển A1 và A2, phải đảm bảo sự sẵn có bằng cách sử dụng các phương pháp như sao chép thiết bị, bảo trị trên bờ hoặc khả năng bảo trì điện tử trên biển hoặc kết hợp các điều trên, theo sự phê duyệt của Chính quyền.
3. Trên các tàu tham gia vào các hải trình trên vùng biển A3 và A4, phải đảm bảo sự sẵn có bằng cách sử dụng sự kết hợp giữa ít nhất hai phương pháp ví dụ như sao chép thiết bị bảo trì trên bờ hoặc khả năng bảo trì điện tử trên biển, theo sự phê duyệt của Chính quyền, xem Các khuyến nghị của Tổ chức[[177]](#footnote-177)
4. Trong khi thực hiện tất cả các biện pháp hợp lý để duy trì thiết bị hoạt động hiệu quả để đảm bảo tuân thủ tất cả các yêu cầu chức năng quy định trong quy định 4, sự cố về thiết bị cung cấp các thông tin vô tuyến chung theo yêu cầu của quy định 4.8 sẽ không được xem là nguyên nhân khiến con tàu không đủ tiêu chuẩn hoặc bị hoãn tại cảng - nơi mà các phương tiện sửa chữa không có sẵn, và tàu có khả năng thực hiện tất cả các chức năng sự cố và an toàn
5. Vệ tinh EPiRBs sẽ:

**.1** được kiểm tra thường niên ở tât cả các phương diện của hiệu quả hoạt động, đặc biệt chú trọng việc kiểm tra khí thải trên các tần số hoạt động, mã hóa và đăng ký theo khoảng thời gian như sau:

**.1.1** trên các tàu khách, trong vòng 3 tháng trước ngày hết hạn Giấy Chứng nhận An toàn Tàu khách; và

**.1.2** trên các tàu hàng, trong vòng ba tháng trước ngày hết hạn, hoặc ba tháng trước hoặc sau ngày ấn định kiểm tra của Giấy Chứng nhận An toàn Tàu hàng.

Việc kiểm tra có thể được tiến hành trên tàu hoặc tại trạm kiểm định đã được phê duyệt; và

**.2** phải được bảo trì trong khoảng thời gian không quá 5 năm, được thực hiện tại cơ sở bảo trì trên bờ đã được phê duyệt.

#### Quy định 16

#### Nhân sự vô tuyến

1. Mỗi con tàu phải có người có đủ điều kiện để phục vụ mục đích truyền các thông tin vô tuyến về an toàn và sự cố nhằm làm hài lòng Chính quyền hành chính[[178]](#footnote-178). Bất kỳ ai được chỉ định có trách nhiệm chính đối với truyền thông vô tuyến trong các sự cố tai nạn, sẽ là người giữ các giấy chứng nhận được quy định trong các Quy định Vô tuyến khi thích hợp.
2. Trên các tàu khách, ít nhấ một người đủ tiêu chuẩn theo khoản 1 sẽ được chỉ định chi để thực hiện các nhiệm vụ truyền thông vô tuyến trong các sự cố tai nạn.

#### Quy định 17

#### *Các báo cáo vô tuyến*

Một báo cáo sẽ được giữ, để đáp ứng các yêu cầu của Chính quyền hành chính và theo yêu cầu của các Quy định Vô tuyến, của tất cả các sự cố liên quan đến dịch vụ truyền thông vô tuyến – thứ đóng vai trò quan trọng đối với sự an toàn trên biển.

#### Quy định 18

#### *Cập nhật vị trí*

Tất cả các thiết bị liên lạc hai chiều mang trên tàu mà chương này áp dụng có khả năng tự động bao gồm vị trí của tàu trong cảnh báo sự cố có thể tự động cung cấp thông tin này từ một máy thu định vị trong hoặc ngoài, nếu được lắp đặt, nếu không, vị trí của tàu và thời gian xác định vị trí tàu phải được cập nhật theo cách thủ công trong khoảng thời gian không quá 4 giờ, trong khi tàu đang đi, vì vậy nó phải luôn sẵn dàng để truyền thông tin từ thiết bị.

## Chương V

## An toàn hàng hải

**Chương V**

**An toàn hàng hải**

Quy định 1 Áp dụng 341

Quy định 2 Định nghĩa 341

Quy định 3 Miễn trừ và tương đương 342

Quy định 4 Các cảnh báo hàng hải 342

Quy định 5 Các dịch vụ và cảnh báo khí tượng thủy văn 343

Quy định 6 Dịch vụ tuần tra băng 344

Quy định 7 Dịch vụ tìm kiếm cứu nạn 345

Quy định 8 Các tín hiệu cứu sinh 345

Quy định 9 Các dịch vụ thủy văn 346

Quy định 10 Định tuyến tàu 346

Quy định 11 Các hệ thống báo cáo tàu. 347

Quy định 12 Các dịch vụ vận tải biển 349

Quy định 13 Thành lập và hoạt động viện trợ cho hàng hải 349

Quy định 14 Quản lý tàu biển 349

Quy định 15 Các nguyên tắc liên quan đến thiết kế buồng máy, thiết kế và sắp xếp hệ thống hàng hải và các quy trình liên quan đến thiết bị và buồng máy. 350

Quy định 16 Hệ thống bảo dưỡng 351

Quy định 17 Tính tương thích điện từ 351

Quy định 18 Phê duyệt, khảo sát và tiêu chuẩn thực hiện của hệ thống hàng hải và thiết vị và máy ghi dữ liệu hải trình 351

Quy định 19 Các yêu cầu vận chuyển đối với hệ thống và thiết bị hàng hải tàu biển 353

Quy định 19-1 Nhận diện và theo dõi tàu tầm xa 359

Quy định 20 Máy ghi dữ liệu hải trình 2 363

Quy định 21 Bộ luật tín hiệu quốc tế và Sổ tay IAMSAR 364

Quy định 22 Tầm nhìn buồng máy điều hướng 364

Quy định 23 Thiết bị di chuyển hoa tiêu 365

Quy định 24 Cách sử dụng hệ thống kiểm soát hướng và/hoặc đường 368

Quy định 25 Vận hành bánh lái 369

Quy định 26 Bánh lái: thử nghiệm và khoan 369

Quy định 27 Biểu đồ hải lý và ấn phẩm hải lý 370

Quy định 28 Các bảo cáo về hoạt động hàng hải và báo cáo hàng ngày 370

Quy định 29 Tín hiệu cứu sinh được sử dụng trên tàu, máy bay hoặc những người đang gặp tai nạn………………………………………………………………………….371

Quy định 30 Các hạn chế khi vận hành 371

Quy định 31 Thông báo nguy hiểm 371

Quy định 32 Các thông tin bắt buộc có trong thông báo nguy hiểm 372

Quy định 33 Các trường hợp tai nạn: trách nhiệm và quy định 374

Quy định 34 Điều hướng an toàn và tránh các tình huống nguy hiểm 375

Quy định 34-1 Nhận thức của thuyền trưởng 375

Quy định 35 Lạm dụng các tín hiệu tai nạn 375

Phụ lục Các quy định về quản lý, vận hành và công tác tài chính của Đội tuần tra Băng Bắc Đại Tây Dương 376

#### Quy định 1

#### *Áp dụng*

1. Trừ khi có quy định rõ ràng khác, chương này sẽ áp dụng cho tất cả các tàu đi biển, ngoại trừ:

**.1** tàu chiến, các thiết bị phụ hải quân và các tàu khác do Chính phủ ký kết làm chủ sở hữu và vận hành và chỉ được ử dụng cho các mục đích phi Chính phủ; và

**.2** tàu chỉ di chuyển đến Hồ Great Lakes của Bắc Mỹ, các khu vực có liên kết và các nhánh thấp hơn ở của St Lambert Lock ở Montreal thuộc tỉnh Quebec, Canada.

Tuy nhiên, tàu chiến, các thiết bị phụ hải quân và các tàu khác do Chính phủ ký kết làm chủ sở hữu và vận hành và chỉ được ử dụng cho các mục đích phi Chính phủ được khuyến khích hoạt động một cách nhất quán, ở mức hợp lý và khả thi, với chương này.

1. Chính quyền hành chính có thể quyết định mức độ áp dụng của chương này đối với các con tàu chỉ hoạt động trong các vùng sông nướ bắt nguồn từ các đường biên giới mà được thiết lập phù hợp với luật pháp quốc tế.
2. Một phức hợp được kết nối cố định của một chiếc tàu đẩy và tàu đẩy liên kết, đi được thiết kế như là một tổ hợp tàu kéo và xà lan chuyên dụng, sẽ được coi là một con tàu độc lập phục vu cho các mục đích của chương này.
3. Chính phủ sẽ quyết định phạm vi của các quy định 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 và 28 không áp dụng cho các loại tàu sau:

**.1** Tàu có tổng dung tích dưới 150 tham gia vào bất kỳ hải trình nào.

**.2** Tàu có tổng dung tích dưới 150 không tham gia vào các hành trình quốc tế và

**.3** Tàu cá.

#### Quy định 2

#### *Định nghĩa*

Theo mục đích của chương này:

1. *Được đóng* đối với tàu có nghĩa là giai đoạn đóng mới khi:

**.1** sống tàu được đặt; hoặc

**.2** bắt đầu đóng một con tàu cụ thể; hoặc

**.3** bắt đầu lắp ráp một con tàu ít nhất 50 tấn hoặc 1% khối lượng ước tính của tất cả các vật liệu kết cấu, tùy thuộc vào cái nào ít hơn

1. *Bản đồ hàng hải* hoặc ấn phẩm hàng hải là loại bản đồ hoặc sách được dùng trong mục đích đặt biệt, hoặc là một cơ sở dữ liệu được biên soạn đặc biệt, mà dự vào đó bản đồ và sách được xuất bản chính thức hoặc có sự thẩm định từ Chính phủ, Cơ quan Khí tượng thủy văn hoặc các tổ chức phủ liên quan khác và được thiết kế để đáp ứng các yêu cầu hàng hải.[[179]](#footnote-179)
2. *Tất cả các tàu* có nghĩa là bất kỳ con tàu nào, là tàu lớn hoặc tàu không được phân loại và mục đích.
3. *Chiều dài* của tàu có nghĩa là chiều dài tổng thể của nó.
4. *Dịch vụ tìm kiếm và cứu hộ*. Hoạt động của các chức năng giám sát, liên lạc, phối hợp tìm kiếm và cứu nạn, bao gồm cung cấp dịch vụ y tế, hỗ trợ sơ cứu y tế, hoặc sơ tán y tế, thông qua việc sử dụng các nguồn lực công cộng và tư nhân bao gồm máy bay, tàu và các phương tiện khác.
5. *Tàu cao tốc* có nghĩa là một con tàu được định nghĩa trong quy định X/1.3.
6. *Đơn vị khoan ngoài khơi di động* có nghĩa là Đơn vị khoan ngoài khơi di động được định nghĩa trong quy định XI-2/1.1.5

#### Quy định 3

#### *Miễn trừ và tương đương*

1. Chính phủ có thể cho phép các miễn giảm chung từ các yêu cầu của quy định 15, 17, 18, 19 (ngoại trừ 19.2.1.7), 20, 22, 24, 25, 26, 27 và 28 đối với các tàu mà không có phương tiện co khí đẩy nào.
2. Chính quyền hành chính có thể cấp phép cho các tàu cá nhân được miễn giảm hoặc tương đương với bản chất một phần hoặc có điều kiện., khi bất kỳ con tàu nào được tham gia vào hải trình nơi khoảng cách tối đa từ tàu đến bở, chiều dài và tính chất của chuyến đi, thiếu các nguy cơ hàng hải chung và các điều kiện khác ảnh hưởng đến sư an toàn cũng như làm cho việc áp dụng đầy đủ của chương này trở nên vô lý và không cần thiết, với điều kiện là Chính phủ phải tính đến các ảnh hưởng của miễn giảm và tương đương đối với sự an toàn của tất cả các tàu khác.
3. Mỗi Chính quyền hành chính phải đệ trình cho Tổ chức, càng sớm càng tốt sau ngày 01/01 mỗi năm, một bản báo cáo tóm tắt tất cả các miễn giảm và tương đương mới được cấp phép theo khoản 2 của quy định này trong năm dương lịch trước và đưa ra lý do cấp phép miễn giảm và tương đương. Tổ chức sẽ lưu hành các chi tiết này đến các Chính phủ ký kết để biết thêm chi tiết.

#### Quy định 4

#### *Các cảnh báo hàng hải*

Mỗi Chính phủ ký kết sẽ thực hiện tất cả các bước cần thiết để đảm bảo khi thông tin tình báo của bất kỳ nguy cơ nào được nhận từ nguồn đáng tin cậy, nó sẽ được thông báo ngay đến các Chính phủ liên quan.[[180]](#footnote-180)

#### Quy định 5

#### *Các dịch vụ và cảnh báo khí tượng thủy văn*

1. Các Chính phủ ký kết cam kết khuyến khích việc thu thập dữ liệu khí tượng thủy văn bằng tàu biển và để bố trí kiểm định, truyền tin và trao đổi theo cách thích hợp nhất cho các mục đích trợ giúp điều hướng[[181]](#footnote-181). Chính phủ sẽ khuyến khích sử dụng các công cụ khí tượng có độ chính xác cao và dễ dàng kiểm tra các thiết bị đó khi có yêu cầu. Sự phân bố có thể được thực hiện bởi các dịch vụ khí tượng học quốc gia thích hợp cho việc thực hiện kiểm định tàu miễn phí.
2. Đặc biệt, Chính phủ ký kết cam kết hợp tác thực hiện các phân phối khí tượng sau:

**.1** Cảnh báo gió lớn, bão và lốc xoáy đến các tàu bằng cách ban bố thông tin dưới dạng văn bản, nếu cần thiết, có thể dưới dạng hình thức đồ họa, sử dụng các cơ sở vật chất trên bờ thích hợp với các dịch vụ liên lạc vô tuyến mặt đất và không gian.

**.2** Phát hành, ít nhất hai lần một ngày, qua các dịch vụ liên lạc vô tuyến mặt đất và không gian[[182]](#footnote-182), nếu cần thiết, thông tin thời tiết hữu ích trong việc lưu trữ và chuyển dữ liệu, các phân tích, cảnh báo và dự báo thời tiết, sóng và băng. Các thông tin này được truyền tải dưới dạng văn bản và nếu cần thiết thì có thể dưới dạng đồ họa, bao gồm phân tích khí tượng và sơ đồ tiên lượng qua fax hoặc dạng kỹ thuật số để phục hồi trên hệ thông xử lý dữ liệu trên tàu.

**.3** Chuẩn bị và phát hành các ấn phẩm khi cần thiết để thực hiện có hiệu quả công tác khí tượng thủy văn trên biển và sắp xếp, nếu cần, để công bố và đưa ra các biểu đồ thời tiết hàng ngày cho các tàu rời bến.

**.4** Bố trí một số tàu được trang bị các công cụ khí tượng thủy văn hàng hải đã qua thử nghiệm (như máy đo áp suất, thiết bị đo đạc máy đo tâm và thiết bị phù hợp để đo nhiệt độ biển) để sử dụng trong dịch vụ này, và để thu thập, ghi lại và truyền các quan sát khí tượng vào thời điểm tiêu chuẩn chính đối với các quan sát bề mặt đồng bộ (i.e ít nhất 4 lần mỗi ngày, bất cứ khi nào có điều kiện) và để khuyến khích các tàu khác thu thập, ghi lại và truyền các quan sát dưới mẫu sửa đổi, đặc biệt là khi trong các khu vực mà việc vận chuyển còn khá ít.

**.5** Khuyến khích các công ty tham gia càng nhiều vào các con tàu càng tốt khi thực hiện và ghi lại các quan sát thời thiết; các quan sát này được truyền đi bằng cách sử dụng các phương tiện liên lạc vô tuyến không gian hoặc mặt đất để mang lại lợi ích cho các dịch vụ khí tượng thủy văn ở nhiều quốc gia.

**.6** Việc truyền đi các quan sát thời tiết này thì miễn phí với các tàu có liên quan.

**.7** Khi ở trong vùng lận cận của một cơn lốc xoáy hoặc bão nhiệt đới, các tàu được khuyến khách thực hiện và truyền các quan sát trong các khoảng thời gian liên tục, bất cứ khi nào có thể thực hiện được, lưu ý đến các nguy cơ hàng hải của các sỹ quan trên tàu trong điều kiện bão.

**.8** Tổ chức tiếp nhận và tuyền các thông tin thời tiết từ và đến các tàu, sử dụng các cơ ở vật chất trên bờ thích hợp cho các dịch vụ lên lạc vô tuyến mặt đất và không gian.

**.9** Khuyến khích các thuyền trưởng thông báo đến các tàu trong vùng lân cạnh và các bến cảng bất cứ lúc nào họ thấy tốc độ gió từ 50 hải lý hoặc hơn ( lực 10 trên thang Beaufort)

**.10** Cố gắng đạt được một quy trình thống nhất liên quan đế các dịch vụ khí tượng thủy văn quốc tế đã được nêu rõ và phù hợp với các quy tắc kỹ thuật và khuyến nghị của Tổ chức Khí tượng thế giời, mà ký kết của Chính phủ dùng để xem để nghiên cứu và tư vấn, bất kỳ câu hỏi khí tượng nào cũng có thể được nêu lên trong khi thực hiện Công ước này.

1. Thông tin được dùng cho quy định này phải được cung cấp dưới dạng truyền thanh và được truyền theo trật tự ưu tiên theo các Quy định vô tuyến. Trong quá trình truyền thanh “đến các trạm” của thông tin, dự báo và cảnh báo khí tượng, tất cả các trạm tàu phải phù hợp với các yêu cầu trong các Quy định Vô tuyến.
2. Các dự báo, cảnh bảo, tóm tắt và dữ liệu khí tượng khác dành cho tàu sẽ được phát hành và phổ biến bởi dịch vụ khí tượng quố gia ở những vị trí tốt nhất để phụ vụ cho các vùng ven biển và các vùng biển cao, phù hợp với sự bố trí lẫn nhau giữa các Chính phủ ký kết, đặc biệt theo định nghĩa của hệ thống Tổ chức Khí tượng thế giới để chuẩn bị và phổ biến các dự báo và cảnh báo thủy văn cho các vùng biển cao dưới hệ thống sự cố và an toàn hàng hải toàn cầu (GMDSS).

#### Quy định 6

#### *Dịch vụ tuần tra băng*

1. Tuần tra băng góp phần vào sự an toàn của sự sống trên biển, cũng như sự an toàn và hiệu quả khi vận chuyển và bảo vệ môi trường biển ở Bắc Đại Tây Dương, Các con tàu đi ngang qua khu vực núi băng được canh gác bởi đội Tuần tra băng trong mùa băng buộc phải ử dụng các dịch vụ do đội tuần tra băng cung cấp.
2. Các Chính phủ ký kết cam kết tiếp tục duy trì đội tuần tra băng và dịch vụ nhằm nghiên cứu và quan sát điều kiện băng ở Bắc Đại Tây Dương. Trong suốt cả mùa băng, ví dụ đối với thời điểm từ 15/02 đến 01/07 mỗi năm, các ranh giới đông nam, nam và tây nam của vùng núi băng ở trong vùng lân cận của Grand Banks ở Newfoundland sẽ được canh gác để thông báo cho các tàu đi ngang qua về phạm vi của khu vự nguy hiểm này, và để hỗ trợ tàu thuyền và thuyền viên khi họ yêu cầu viện trợ trong phạm vi hoạt động của tàu và máy bay tuần tra. Trong khoảng thời gian còn lại của năm, các hoạt động nghiên cứu và quan sát điều kiện băng được khuyến nghị duy trì.
3. Tàu và máy bay được sử dụng trong dịch vụ tuần tra băng cũng như nghiên cứu và quan sát điều kiện băng có thể được phân công làm các nhiệm vụ khác với điều kiện các nhiệm vụ đó không can thiệp vào mục đích chính hoặc làm tăng chi phí của dịch vụ này.
4. Chính phủ Hoa Kỳ đồng ý tiếp tục quản lý toàn bộ dịch vụ tuần tra băng cũng như nghiên cứu và quan sát điều khiện băng, bao gồm việc phổ biến thông tin từ đó.
5. Các điều khoản và điều kiện để quản lý vận hành và tài chính của Đội tuần tra băng được quy định thứ 4 trong Các quy định quản lý, vận hành và tài chính của Đội tuần tra Bắc Đại Tây Dương, được nêu ra trong chương này, và sẽ là một phần không thể tách rời trong chương này.
6. Nếu, vào bất kì thời điểm nào, Chính phủ Mỹ và/hoặc Canada muốn ngừng cung cấp các dịch vụ này, thì các Chính phủ ký kết sẽ giải quyết vấn đề tiếp tục các dịch vụ này sao cho phù hợp với lợi ích của nhau. Chính phủ Mỹ và/hoặc Canada sẽ đưa ra thông báo văn bản trong 18 tháng đển tất cả các Chính phủ ký kết mà các tàu có quyền treo cờ của họ và các tàu đã được đăng ký tại các lãnh thổ mà các cám kết Chính phủ đã mở rộng quy tắc để hưởng lợi từ các dịch vụ này trước khi ngưng chung cấp chúng.

#### Quy định 7

#### *Dịch vụ tìm kiếm cứu nạn*

1. Mỗi Chính phủ ký kết đảm bảo rằng các bố trí cần thiết được thực hiện để truyền thông và kết hợp cứu nạn trong phạm vi trách nhiệm và để cứu những người gặp nạn tại vùng biển gàn bờ. Các sắp xếp này sẽ bao gồm việc thiết lập, vận hành và bảo trì các cơ sở vật chất tìm kiếm cứu nạn mà được cho là có thể dùng được và cần thiết, với mật độ lưu thông trên biển và các nguy cơ hàng hải, và trang bị đầy đủ hương tiện để định vị và cứu người càng xa càng tốt.[[183]](#footnote-183)
2. Mỗi Chính phủ ký kết cam kết cung cấp các thông tin cần thiết cho Tổ chức về các cơ sở vật chất tìm kiếm cứu nạn hiện có của mình và kế hoạch thay đổi chúng, nếu có.
3. Tàu khách được đề cập trong chương 1 sẽ nằm trong kế hoạch hợp tác với các dịch vụ tìm kiếm cứu nạn phù hợp trong trường hợp khẩn cấp. Kế hoạch này sẽ được phát triển trên cơ sở hợp tác giữa tàu, công ty được nêu trong quy định IX/1, và các dịch vụ tìm kiếm cứu nạn. Kế hoạch sẽ bao gồm các điều khoản trong các đợt tập huấn định kỳ được thực hiện để kiểm tra tính hiệu quả. Nó sẽ được phát triển dựa trên các hướng dẫn do Tổ chức phát triển.

#### Quy định 8

#### *Các tín hiệu cứu sinh*

Các Chính phủ ký kết cam kết cung cấp các tín hiệu cứu sinh được sử dụng trong các cơ sở vật chất tìm kiếm cứu hộ khi liên hệ với các tàu hoặc người đang gặp tai nạn.

#### Quy định 9

#### *Các dịch vụ thủy văn*

1. Các Chính phủ ký kết cam kết thu thập và biên soạn dữ liệu và ấn phẩm thủy văn, công bố và cập nhật tất cả các thông tin hải lý cần thiết để vận chuyển an toàn.
2. Đặc biệt, Chính phủ ký kết Công ước cam kết hợp tác để thực hiện càng nhiều càng tốt các dịch vụ thủy văn và hải lý dưới đây theo cách phù hợp hợp nhất nhằm mục đích cứu nạn hàng hải:

**.1** đảm bảo rằng việc khảo sát thủy văn được thực hiện càng nhiều càng tốt, phù hợp với các yêu cầu về an toàn hàng hải;

**.2** chuẩn bị và ban hành các biểu đồ hải lý, hướng biển, danh sách dèn đỏ, bảng thủy triều và các ấn phẩm hải lý khác, những nơi thích hợp, đáp ứng được yêu cầu an toàn hàng hải;

**.3** ban hành các thông bao đến người đi biển để các biểu đồ và ấn phẩm hải lý được lưu giữ và cập nhật, càng nhiều càng tốt; và

**.4** cung cấp các cơ chế quản lý dữ liệu để hỗ trợ các dịch vụ này.

1. Các Chính phủ ký kết cam kết đảm bảo tính thống nhất cao nhất trong các biểu đồ và ấn phẩm hải lý, và khi cần có thể xem xét đến các nghị quyết và khuyến nghị quốc tế có liên quan.[[184]](#footnote-184)
2. Các Chính phủ ký kết cam kết hợp tác hành động ở mức độ cao nhất để đảm bảo rằng các thông tin về thủy văn và hải lý được cung cấp trên quy mô toàn cầu là kịp thời, đang tin cậy và rõ ràng nhất có thể.

#### Quy định 10

#### *Định tuyến tàu*

1. Hệ thống định tuyến tàu đóng vai trò quan trọng trong sự an toàn sự sống trên biển, đảm bảo sự an toàn và hiệu quả hàng hải và/hoặc bảo vệ môi trường biển. Hệ thống định tuyến tàu được khuyến khích sử dụng và có thể là bắt buộc đối với tất cả các tàu, một số loại tàu hoặc tàu hàng hóa nhất định, khi được thông qua và thực hiện theo hướng dẫn và tiêu chuẩn do Tổ chức phát triển.
2. Tổ chức được công nhận là cơ quan quốc tế duy nhất có thể phát triển các hướng dẫn, tiêu chuẩn và quy tắc ở cấp quốc tế cho hệ thống định tuyến tàu. Các Chính phủ ký kết sẽ xem các đề xuất để thông qa các hệ thống định tuyến tàu đến Tổ chức. Tổ chức sẽ đối chiếu và phổ biến tới các Chính phủ ký kết tất cả các thông tin liên quan đến bất kỳ hệ thống định tuyến tàu nào được thông qua.
3. Việc bắt đầu các hoạt động thiết lập một hệ thống định tuyến tàu là trách nhiệm của Chính phủ hoặc các Chính phủ liên quan. Trong việc phát triển các hệ thống được Tổ chức thông qua, các hướng dẫn và tiêu chuẩn do Tổ chức phát triển sẽ được xem xét.
4. Hệ thống định tuyến tàu nên được trình lên Tổ chức để thông qua, Tuy nhiên, một Chính phủ hoặc nhiều Chính phủ thực hiện các hệ thống định tuyến tàu mà không có ý định nộp cho Tổ chức để phê duyệt hoặc chưa được Tổ chức thông qua đê xem xét, bất cứ lúc nào có thể, hướng dẫn và tiêu chí do Tổ chức phát triển.[[185]](#footnote-185)
5. Trường hợp hai hoặc nhiều Chính phủ có cùng một mối quan tâm trong cùng một khu vực cụ thể, họ nên đề ra các đề xuất chung để phân định và sử dụng hệ thống định tuyến, dựa trên cơ sở thỏa thuận giữa họ. Khi đạt được thỏa thuận đó, và trước khi tiến hành xem xét thông qua, Tổ chức sẽ đảm bảo rằng mọi chi tiết của thỏa thuận đều được phổ biến đến các Chính phủ mà có mối quan tâm chung trong khu vực, bao gồm các quốc gia nằm trong vùng lân cận của hệ thống định tuyến tàu.
6. Các Chính phủ ký kết sẽ tuân thủ các đơn vị tính liên quan đến định tuyến tàu được Tổ chức thông qua. Họ sẽ ban hành tất cả các thông tin cần thiết đế sử dụng an toàn và hiệu quả các hệ thống định tuyến tàu đã được thông qua. Một hoặc nhiều Chính phủ có thể giám sát lưu lượng tàu trong các hệ thống này. Các Chính phủ ký kết sẽ làm mọt thứ trong quyền hạn của họ để đảm bảo việc sử dụng phù hợp các hệ thống định tuyến tàu được Tổ chức thông qua.
7. Mỗi con tàu sẽ sử dụng một hệ thống định tuyến bắt buộc do Tổ chức thông qua theo yêu cầu đối với hạng tàu hoặc hàng hóa được mang cũng như phù hợp hợp với các quy định liên quan có hiệu lực trừ khi có các lý do thuyết phục để không sử dụng hệ thống định tuyến tàu cụ thể. Bất kỳ lý do nào cũng sẽ được ghi lại trong nhật ký tàu.
8. Hệ thống định tuyến bắt buộc sẽ được các Chính phủ ký kết hoặc các chính phủ liên quan duyệt lại theo hướng dẫn và tiêu chuẩn do Tổ chức phát triển[[186]](#footnote-186)
9. Tất cả các hệ thống định tuyến tàu đa được thông qua và các hoạt động được áp dụng để tuân thủ các hệ thống đó sẽ phải phù hợp với luật quốc tế, bao gồm các điều quản liên quan trong Công ước Liên Hợp Quốc về Luật biển năm 1982.
10. Không điều lệ nào trong quy tắc này cũng như các hướng dẫn và tiêu chuẩn liên quan làm ảnh hưởng đến các quyền và nghĩa vụ của Chính phủ theo luật quốc tế hoặc chế độ pháp lý của eo biển được sử dụng cho ngành hàng hải quốc tế hoặc các tuyến đường biển.

#### Quy định 11

#### *Các hệ thống báo cáo tàu.[[187]](#footnote-187)*

1. Các hệ thống báo cáo tàu góp phần vào sự an toàn của sự sống trên biển cũng như an toàn và hiệu quả hàng hải và/hoặc bảo vệ môi trường biển. một hệ thống báo cáo tàu, khi được thông qua và thực hiện theo hướng dẫn và tiêu chí do Tổ chức phát triển\* theo quy định này, sẽ được sử dụng bởi tất cả các tàu hoặc một số loại tàu đặc biệt hoặc tàu hàng hóa mà phù hợp với các quy định của từng hệ thống đã được thông qua.
2. Tổ chức được công nhận là cơ quan quốc tế duy nhất có thể phát triển các hướng dẫn, tiêu chuẩn và quy tắc ở cấp quốc tế cho hệ thống định tuyến tàu. Các Chính phủ ký kết sẽ xem các đề xuất để thông qa các hệ thống báo cáo tàu đến Tổ chức. Tổ chức sẽ đối chiếu và phổ biến tới ác Chính phủ ký kết tất cả các thông tin liên quan đến bất kỳ hệ thống báo cáo tàu nào được thông qua.
3. Việc khởi xướng hành động để thiết lập hệ thống báo cáo tàu là trách nhiệm của Chính phủ hoặc các Chính phủ liên quan. Trong việc phát triển các hện thống này, việc cung cấp các hướng dẫn và tiêu chí được phát triển bởi Tổ chức sẽ được xem xét.
4. Các hệ thống báo cáo tàu không được trình lên Tổ chức để xét duyệt không nhất thiết phải tuân thủ quy định này. Tuy nhiên, các Chính phủ thực hiện các hệ thống này được khuyến khích tuân theo, nếu có thể, các hướng dẫn và tiêu chuẩn được phát triển bởi Tổ chức[[188]](#footnote-188). Các Chính phủ ký kết có thể trình các hệ thống này lên Tổ chức để được công nhận.
5. Trường hợp hai hoặc nhiều Chính phủ có cùng một mối quan tâm trong cùng một khu vực cụ thể, họ nên đề ra các đề xuất chung để phân định và sử dụng hệ thống báo cáo tàu, dựa trên cơ sở thỏa thuận giữa họ. Trước khi tiến hành xem xét thông qua, Tổ chức sẽ đảm bảo rằng mọi chi tiết của thỏa thuận đều được phổ biến đến các Chính phủ mà có mối quan tâm chung trong khu vực được hệ thống đề xuất. Trường hợp một hệ thống báo cáo tàu phối hợp được thông qua và thiết lập thì phải có quy trình và hoạt động thống nhất.
6. Sau khi thông qua hệ thống báo cáo tàu phù hợp với quy tắc này, Chính phủ hoặc các Chính phủ liên quan sẽ thực hiện tất cả các biện pháp cần thiết để ban hành các thông tin cần thiết để sử dụng hệ thống hiệu quả. Mọi hệ thống báo cáo tàu được thông quá sẽ có khả năng tương tác và cung cấp thông tin cho tàu khi cần thiết. Các hệ thống này sẽ được vận hành theo các hướng dẫn và tiêu chuẩn được Tổ chức[[189]](#footnote-189) phát triển theo quy định này.
7. Thuyền trưởng phải tuân thủ các yêu cầu của hệ thống báo cáo tàu đã được thông qua và báo cáo đến các cơ quan có thẩm quyền tất cả các thông tin cần thiết theo quy định của hệ thống đó.
8. Tất cả các hệ thống báo cáo tàu và các hoạt động được thực hiện để tuân thủ các hệ thống này sẽ phải phù hợp với luật quốc tế, bao gồm các quy định liên quan của Công ước Liên Hợp Quốc về Luật biển.
9. Không điều lệ nào trong quy định này cũng như các hướng dẫn và tiêu chuẩn liên quan làm ảnh hưởng đến các quyền và nghĩa vụ của Chính phủ theo luật quốc tế hoặc chế độ pháp lý của eo biển được sử dụng cho ngành hàng hải quốc tế hoặc các tuyến đường biển.
10. Các tàu tham gia phù hợp với các quy định của hệ thống báo cáo tàu sẽ được miễn phí
11. Tổ chức sẽ đảm bảo rằng các hệ thống báo cáo tàu đã được thông qua sẽ được xét duyệt theo các hướng dẫn và tiêu chuẩn do Tổ chức phát triển.

#### Quy định 12

#### *Các dịch vụ vận tải biển*

1. Các dịch vụ vận tải biển (VTS) góp phần vào sự an toàn của sự sống trên biển cũng như an toàn và hiệu quả hàng hải và/hoặc bảo vệ môi trường biển, các vùng ven bờ, các công trình xây dựng và các công trình ngoài khơi khỏi các tác động tiêu cực của giao thông đường thủy.
2. Các Chính phủ ký kết cam kết sắp xếp thiết lập VTS, theo đó, theo ý kiến của họ, khối lượng giao thông hoặc mức độ rủi ro chứng minh cho loại dịch vụ này.
3. Các Chính phủ ký kết lập kế hoạch và thực hiện VTS, nếu có thể, sẽ tuân theo các chỉ dẫn do Tổ chức phát triển.[[190]](#footnote-190) Việc sử dụng VTS chỉ có thể được thực hiện bắt buộc ở các vùng biển nằm trong lãnh hải của các quốc gia ven biển.
4. Các Chính phủ ký kết sẽ cố gắng đảm bảo sự tham gia và tuân thủ các quy định của dịch vụ vận tải biển của các tàu có quyền treo cờ của họ.
5. Không điều lệ nào trong quy định này cũng như các hướng dẫn và tiêu chuẩn liên quan làm ảnh hưởng đến các quyền và nghĩa vụ của Chính phủ theo luật quốc tế hoặc chế độ pháp lý của eo biển được sử dụng cho ngành hàng hải quốc tế hoặc các tuyến đường biển.

#### Quy định 13

#### Thành lập và hoạt động viện trợ cho hàng hải

1. Khi cần thiết, mỗi Chính phủ ký kết cam kết cung cấp riêng lẻ hoặc kết hợp với các Chính phủ ký kết khác, các công cụ cứu nạn hàng hải hoặc khối lượng giao thông xác minh và mức độ rủi ro yêu cầu.
2. Để có được tính đồng bộ cao trong cứu nạn hàng hải, các Chính phủ ký kết cam kết xem xét các khyến nghị và hướng dẫn quốc tế[[191]](#footnote-191) khi thiết lập các viện trợ này.
3. Các Chính phủ ký kết cam kết sắp xếp thông tin liên quan đến cứu nạn hàng hải cho tất cả các bên liên quan. Các thay đổi trong việc truyền các hệ thống định vị vị trí có thể ảnh hưởng xấu tới hoạt động của máy thu được trang bị trên tàu nên phải tránh càng xa càng tốt và chỉ được thực hiện sau khi có thông báo kịp thời và đầy đủ.

#### Quy định 14

#### *Quản lý tàu biển*

1. Đối với các tàu thuộc quốc gia mình, các Chính phủ ký kết cam kết duy trì, hoặc nếu cần, thông qua các biện pháp nhằm đảm bảo rằng, từ quan điểm an toàn sự sống trên biển, tất cả các tàu sẽ được quản lý đầy đủ và hiệu quả.[[192]](#footnote-192)
2. Đối với tất cả các tàu được đề cập trong chương 1, Chính quyền hành chính sẽ:

**.1** thiết lập cách quản lý an toàn tối thiểu tuân theo quy trình minh bạch, xem xét các hướng dẫn do Tổ chức 3 thông qua; và

**.2** ban hành một tài liệu quản lý an toàn tối thiểu thích hợp hoặc tươn đương như các bằng chứng về quản lý an toàn tối thiểu được cho là càn thiết để tuân theo các quy định tại khoản 1.

1. Trên tất cả các tàu, để đảm bảo hiệu suất làm việc của thủy thủ trong các vấn đề an toàn, một ngôn ngữ vận hành được thiết lập và ghi lại trong nhật ký tàu. Công ty, như định nghĩa trong quy định IX/1, hoặc thuyền trưởng, nếu cần sẽ xác định ngôn ngữ vận hành . Mỗi thuyền viên phải hiểu và, khi cần, ra lệnh và hướng dẫn và báo cáo lại bằng ngôn ngữ đó, nếu ngôn ngữ vận hành không phải là ngôn ngữ chính thức của quốc gia có cờ ở trên tàu, tất cả các kế hoạch và danh sách được yêu cầu đăng sẽ bao gồm một bản dịch sang ngôn ngữ vận hành.
2. Trên các tàu mà trong chương I đề cập đến, Tiếng Anh sẽ được sử dụng làm ngôn ngữ vận hành cho các liên lạc an toàn giữa các buồng máy và từ buồng máy đến bờ cũng như liên lạc giữa người lái và người điều khiển buồng máy[[193]](#footnote-193), trừ khi những người đó cùng nói chung một thứ tiếng không phải là Tiếng Anh.

#### Quy định 15

#### *Các nguyên tắc liên quan đến thiết kế buồng máy, thiết kế và sắp xếp hệ thống hàng hải và các quy trình liên quan đến thiết bị và buồng máy.*

Tất cả các quyết định được đưa ra nhằm đáp ứng các yêu cầu của quy định 19, 22, 24, 25, 27 và 28 và ảnh hưởng đến thiết kế buồng máy, thiết kế và sắp xếp hệ thống hàng hải và các quy trình[[194]](#footnote-194) liên quan đến thiết bị và buồng máy sẽ được thực hiện nhằm mục đích:

1. Tạo điều kiện cho các nhiệm vụ được thực hiện bởi đội buồng máy và người lái trong việc làm các đánh giá đầy đủ về tình hình và điều hướng con tàu an toàn dưới tất cả các điều kiện vận hành;
2. Thúc đẩy quản lý nguồn buồng lái hiệu quả và an toàn;
3. Cho phép đội buồng lái và người lái có thể tiếp cận các thông tin cần thiết một cách thuận tiện và liên tục, các thông tin này được trình bày một cách rõ ràng, sử dụng các trí hiệu chuẩn và hệ thống mã hóa cho các phím điều khiển và thông tin hiển thị;
4. Cho thấy tình trạng vận hành của các chứ năng tự động và các thành phần tích hợp, các hệ thống và/hoặc các tiểu hệ thống;
5. Cho phép truy cập thông tin nhanh chóng, liên tục và hiệu quả và đưa ra quyết định bởi đội buồng máy và người lái;
6. Ngăn ngừa hoặc giảm thiếu các công việc thừa và không hiệu quả hoặc bất kì điều kiện hoặc phiền nhiễu nào trong buồng máy mà có thể gây ra mệt mỏi hoặc làm cản trở sự tập trung của đội buồng máy và người lái; và
7. Giảm thiếu nguy cơ mắc lỗi do con người gây ra và phát hiện ra các lỗi này nếu nó xảy ra, thông qua hệ thống giám sát và báo động, trong thời gian đội buồng máy và người lái có các hành động thích hợp.

#### Quy định 16

#### Hệ thống bảo dưỡng

1. Chính quyền hành chính phải đảm bảo rằng có các thỏa thuận hớp lý để đảm bảo rằng thiết bị vận hành được đề cập trong chương này được duy trì.
2. Ngoại trừ các mục trong quy định i/7(b){ii), 1/8 và I/9,trong khi phải thực hiện tất cả các bước hợp lý để duy trì thiết bị được yêu cầu trong chương này theo trình tự vận hành hợp lý, các sự cố của thiết bị đó sẽ không được coi là làm cho con tàu không thể đi biển được nữa hoặc là lý do để giữ tàu tại cảng nơi mà các phương tiện sửa chữa không có sẵn, thuyền trường thực hiện các sắp xếp thích hợp để xem xét các thiết bị bị vô hiệu hoặc các thông tin không có giá trị cho việc lập kế hoạch và thực hiện hải trình an toàn đến cảng nơi việc sửa chữa có thể diễn ra.

#### Quy định 17

#### Tương thích điện từ

1. Chính quyền hành chính đảm bảo rằng tất cả các thiết bị điện và điện tử trong buồng máy hặc các khu gần buồng máy, trên các tàu phải được đóng sau ngày 01/07/2002, được kiểm định tính tương thích điện từ, để cập về các khuyến nghị do Tổ chức phát triển.[[195]](#footnote-195)
2. Thiết bị điện và điện tử sẽ phải được cài đặt để nhiễu điện từ không làm ảnh hưởng đến các chức năng riêng của hệ thống và thiết bị hàng hải.
3. Thiết bị điện và điện tử sẽ không được vạn hành trong buồng máy nếu nó có thể ảnh hưởng đén chức năng riêng của hệ thống và thiết bị hàng hải.

#### Quy định 18

*Phê duyệt, khảo sát và tiêu chuẩn thực hiện của hệ thống hàng hải và thiết vị và máy ghi dữ liệu hải trình*

1. Các hệ thống và thiết bị cần thiết để đáp ứng các yêu cầu của quy định 19 và 20 sẽ thuộc loại được Chính quyền hành chính thông qua.
2. Các hệ thống và thiết bị, bao gồm các cơ chế dự phòng liên quan, nếu được thiết lập vào hoặc sau ngày 01/07/2002 để thực hiện các yêu cầu chức năng của các quy định 19 và 20 sẽ phải phù hợp với tiêu chuẩn thực hiện mà không thấp hơn các tiêu chuẩn được Tổ chức thông qua. [[196]](#footnote-196)
3. Khi các hệ thông và thiết bị được thay thế và bổ sung lên các tàu mà được đóng trước ngày 01/07/2002, các hệ thống và thiết bị này sẽ phải tuân thủ các yêu cầu trong khoản 2, một cách hợp lý và khả thi nhất.
4. Các hệ thống và thiết bị được thiết lập trước khi được tổ chứ thông qua các tiêu chuẩn thực hiện có thể được miễn phải tuân thủ đầy đủ các tiêu chuẩn đó theo quyết định của Chính quyền, điều này phải phù hợp với các tiêu chuẩn khuyến nghị được Tổ chức thông qua. Tuy nhiên, đối với hệ thống hiển thị biểu đồ điện tử và thông tin (ECDIS) để được chấp nhận là có khả năng đáp ứng yêu cầu vận chuyển biểu đồ của quy định 19.2.1.4, mà hệ thống đó phải phù hợp vơi các tiêu chuẩn thực hiện có liên quan nhưng không thấp hơn các tiêu chuẩn được Tổ chức thông qua mà có hiệu lực từ ngày thiết lập, hoặc, đối với các hệ thống được thiết lập trước ngày 01/01/1999, và không tháp hơn các tiêu chuẩn do Tổ chức thông qua vào ngày 23/10/2995.[[197]](#footnote-197)
5. Chính quyền hành chính sẽ yêu cầu các nhà sản xuất phải có một hệ thống kiểm soát chất lượng được kiểm tra bởi cơ quan có thẩm quyền để đảm bảo việc tuân thủ liên tục trong bất cứ điều kiện đã được phê duyệt nà, Ngoài ra, Chính quyền hành chính có thể dùng các quy trình xác minh sản phẩm cuối cùng nơi mà các tuân thủ chứng chỉ phê duyệt được xác minh bởi cơ quan có thẩm quyền trước khi sản phẩm được lắp đặt trên tàu.
6. Trước khi phê duyệt các hệ thống hoặc thiết bị bao gồm các tính năng mới không được đề cập trong chương này, Chính quyền hành chính sẽ đảm bảo các tính năng này hỗ trợ các chức năng ít có hiệu quả nhất như theo yêu cầu của chương này.
7. Khi thiết bị, có các tiêu chuẩn thực hiện được Tổ chức phát triển, sẽ được mang trên các tàu cùng với các đơn vị của thiết bị này theo yêu cẩu trong quy định 19 và 20, thiết bị đó sẽ được chấp thuận và tuân thủ các tiêu chuẩn thực hiện mà không thấp hơn các tiêu chuẩn được Tổ chức thông qua càng nhiều càng tốt.
8. Hệ thống máy ghi dữ liệu hải trình, bao gồm tất cả các cảm biến, phải được kiểm tra hiệu năng hàng năm. Việc kiểm tra phải được tiến hành bởi một cơ sở thử nghiệm hoặc bảo dưỡng được phê duyệt để kiểm định tính chính xác, khoảng thời gian và khả năng phục hồi của dữ liệu đã được ghi lại. Ngoài ra, phải tiến hành các bài kiểm tra và thẩm định để xác định khả năng sử dụng của tất cả các lớp vỏ bọc bảo vệ và thiết bị được lắp đặt ở vị trí phụ. Một bản sao giấy chứng nhận tuân thủ được phát hành bởi cơ sở kiểm định, ghi rõ ngày tuân thủ và các tiêu chuẩn thực hiện phù hợp, sẽ được giữ lại trên tàu.
9. Hệ thống nhận dạng tự động (AIS) sẽ được kiểm tra hàng năm. Việc kiểm tra sẽ được thực hiện bởi một người làm khảo sát hoặc một cơ sở kiểm định và bảo dưỡng đã được phê duyệt. Việc kiểm tra phải xác minh đúng chương trình của thông tin tĩnh của tàu, trao đổi dữ liệu chính xác với các cảm biển được kết nối cũng như xác minh hiệu suất của đài vô tuyến bằng cách đo tần số vô tuyến và sử dụng kiểm tra phát sóng, ví dụ một Dịch vụ Giao thông Tàu biển (VTS). Một bản sao của bản báo cáo kiểm định sẽ được giữ lại trên tàu.

#### Quy định 19

*Các yêu cầu vận chuyển đối với hệ thống và thiết bị hàng hải tàu biển*

1. **Áp dụng và các yêu cầu**

Theo các mục trong quy định 1.4:

* 1. Các tàu được đóng vào hoặc sau ngày 01/07/2002 sẽ được lắp đặt hệ thống và thiết bị đáp ứng được các yêu cầu được quy định từ khoản 2.1 đến 2.9.
  2. Các tàu được đóng trước ngày 01/07/2002 sẽ:

**.1** tùy thuộc vào các quy định của khoản 1.2.2 và 1.2.3, nếu chúng không tuân thủ các quy định này, sẽ tiếp tục được cung cấp các thiết bị đáp ứng được các yêu cầu được nêu trong các quy định V/1, V/12 và V/20 của Công ước về an toàn sinh mạng con người trên biển năm 1974, có hiệu lực trước ngày 01/07/2002;

**.2** được cung cấp các thiết bị hoặc hệ thống được yêu cầu trong khoản 2.1.6 không muộn hơn cuộc khảo sát đầu tiên[[198]](#footnote-198) vào hoặc sau ngày 01/07/2002, khi đó bộ định hướng vô tuyến được đề cập trong V/12(p) Công ước quốc tế về an toàn sinh mạng con người trên biển, 1974, có hiệu lực trước ngày 01/07/2002, sẽ không còn được yêu cầu nữa; và

**.3** được trang bị hệ thống được yêu cầu trong khoản 2.4 không muộn hơn ngày được quy định trong khoản 2.4.2 và 2.4.3.

1. **Thiết bị và hệ thống đẫn đường tàu biển.**
   1. Tất cả các tàu, không biệt biệt kích cỡ, sẽ có:

**.1** la bàn từ tính tiêu chuẩn được điều chỉnh phù hợp, hoặc các phương tiện khác, không phụ thuộc vào bất kì nguồn điện nào, để xác định hướng tàu và hiển thị vị trí lái chính;

**.2** một vòng móc phương vị hoặc thiết bị la bàn, hoặc các thiết bị khác, không phụ thuộc vào bất kì nguồn điện này, để xác định phương hướng theo đường vòng cung của dường chân trời 360°

**.3** các phương tiện chỉnh hướng đi và phương hướng sao cho luôn đúng mọi lúc;

**.4** bản đồ và các ấn phẩm hàng hải để lập kế hoạch và hiển thị đường đi của tàu đối với các chuyến hải trình dự kiến và để phác họa đường đi và gián sát vị trí trong suốt chuyến đi. Một hệ thống thông tin và hiển thị bản đồ điện tử (ECDIS) cũng được chấp nhận là có thể đáp ứng các yêu cầu vận chuyển biểu đồ trong phần này. Các tàu được đề cập trong phần 2.10 sẽ tuân thủ các yêu cầu vận chuyển của ECDIS theo chi tiết;

**.5** các sắp xếp dự phòng để đáp ứng các yêu cầu chức năng trong phần .4, nếu chứng năng này được trang bị các phương tiện điệnt tử một phần hoặc toàn phần;[[199]](#footnote-199)

**.6** một máy thu đối với hệ thống vệ tinh hàng hải toàn cầu hoặc hệ thống dẫn đường vô tuyến mặt đất, hoặc các phương tiện khác, thích hợp để sử dụng bất cứ lúc nào trong chuyến chuyến đi dự kiến để thiết lập và cập nhật vị trí của tàu bằng các phương tiện tự động;

**.7** nếu ít hơn 150 tổng dung tích và nếu thực hiện được, một máy phản chiếu radar, hoặc các phương tiện khác, có thể được phát hiện bởi thống điều hướng tàu bằng radar ở cả 9 và 3 GHz;

**.8** khi buồng lái của tàu đã đóng hoàn toàn và nếu Chính quyền hành chính không có các quyết định khác, một hệ thống tiếp nhận âm thanh, hoặc các phương tiện khác, cho phép các điều phối viên phụ trách đồng hồ định hướng nghe tín hiệu và xác định hướng của chúng;

**.9** một máy điện thoại, hoặc các phương tiện khác, để truyền các thông tin định hướng tới vị trí lái khẩn cấp, nếu được cung cấp.

* 1. Tất cả các tàu có tổng dung tích 150 trở lên và các tàu khách không phân biệt kích cỡ, ngoài các yêu cầu trong phần 2.1, sẽ được trang bị:

**.1** một la bàn từ dự phòng, có thẻ hoán đổi với la bàn từ được đề cập tại khoản 2.1.1, hoặc các phương tiện khác để thực hiện chức năng được đề cập tại khoản 2.1.1 bằng phương tiện thay thế hoặc thiết bị trùng lặp;

**.2** một đèn hiệu ban ngày, hoặc các thiết bị khác, liên lạc bằng ánh sáng ngày và đêm mà sử dụng một nguồn điện không hoàn toàn phụ thuộc và nguồn điện của tàu.

**.3** một hệ thống báo động điều hướng buồng máy (BNWAS), như sau:

**.3.1** tàu hàng có tổng dung tích 150 trở lên và tu chở khách không phân biệt kích cỡ được đóng vào hoặc sau ngày 01/07/2011;

**.3.2** tàu khách không phân biệt kích cỡ được đóng trước 01/07/201, không muộn hơn đợt kiểm tra lần đầu [[200]](#footnote-200) vào hoặc sau 01/07/2012;

**.3.3** tàu hàng có tổng dung tích 3000 trở lên được đóng trước 01/07/2011 không muộn hơn đợt kiểm tra lần đầu\* vào hoặc sau 01/07/2012;

**.3.4** Tàu chở hàng có tổng dung tích 500 trở lên nhưng ít hơn 3000 được đóng trước 01/07/2011, nhưng không muộn hơn đợt kiểm tra lần đầu \* sau 01/07/2013;

**.3.5** tàu chở hàng có tổng dung tích 150 trở lên nhưng ít hơn 500 được đóng trước 01/07/2011, nhưng không muộn hơn đợt kiểm tra lần đầu \*sau 01/07/2014;

Hệ thống báo động điều hướng buồng máy sẽ hoạt động khi tàu đi trên biển.

**.4** một hệ thống báo động điều hướng buồng máy (BNWAS) được lắp đặt trước ngày 01/07/2011 có thể được miễn không cần tuân thủ các tiêu chuẩn do Tổ chức thông qua, theo quyết định của Chính quyền hành chính.

* 1. Tất cả các tàu có tổng dung tích 300 trở lên và tàu chở khách không phân biệt kích cỡ , ngoài đáp ứng các yêu cầu của khoản 2.2, sẽ được trang bị:

**.1** một thiết bị nghe tiếng vang, hoặc các phương tiện điện tử khác để do và hiện thị độ sâu của nước;

**.2** một ra đa 9 GHz, hoặc các phương tiện khác, để xác định và hiển thị phạm vị và vị trí phương hướng của trạm chuyển tiếp viễn thông ra đa và của các tàu bề mặt, vật cản, phao, các dấu điều hướng và bờ biển khác để hỗ trợ điều hướng và tránh va chạm;

**.3** một dụng cụ phác họa địa đồ điện tử, hoặc các phương tiện khác, để phác họa bằng điện tử phạm vi và hướng của các mục tiêu để xác định nguy cơ va chạm;

**.4** thiết bi đo lường tốc độ và khoảng cách, hoặc các phương tiện khác, để chỉ ra tốc độ và khoảng cách đi trên nước;

**.5** một thiết bị truyền hướng được điều chỉnh thích hợp, hoặc các phương tiện khác, để truyền các thông tin hướng đi để nhập và thiết bị mà được đề cập tại khoản 2.3.2, 2.3.3 và 2.4.

* 1. Tất cả các tàu có tổng dung tích 300 trở lên tham gia vào các chuyến hải trình quốc tế và tàu chở hàng có tổng dung tích 500 trở lên không tham gia vào các chuyến hải trình quốc tế và tàu khách không phân biệt kích thước sẽ được trang bị một hệ thống nhận dạng tự động (AIS), như sau:

**.1** các tàu được đóng vào hoặc sau 01/07/2002;

**.2** các tàu tham gia vào các hanh trình quốc tế, không muộn hơn ngày 01/07/2002;

**.2.1** trong trường hợp là tàu khách, không muộn hơn 01/07/2003;

**.2.2** trong trường hợp là tàu dầu, không muộn hơn đợt kiểm tra lần đầu \* về các thiết bị an toàn[[201]](#footnote-201) vào hoặc sau ngày 01/07/2003;

**.2.3** trong trường hợp các tàu, ngoài tàu khách và chở dầu, có tổng dung tích 50.000 trở lên, không muộn hơn ngày 01/07/2004;

**.2.4** trong trường hợp các tàu, ngoài tàu khách và chở dầu, có tổng dung tích 300 trở lên nhưng ít hơn 50.000, không muộn hơn đợt kiểm tra thiết bị an toàn lần đầu [[202]](#footnote-202) sau ngày 01/07/2004 hoặc đến ngày 31/12/2004, tùy vào lúc nào xảy ra sớm hơn; và

**.3** các tàu không tham gia và các hanh trình quốc tế được đóng trước 01/07/2002, không muộn hơn ngày 01/07/2008;

**.4** Chính quyền hành chính có thể miễn các tàu khỏi việc áp dụng các yêu cầu của phần này khi các tàu này không được vận hành trong vòng 2 năm sau ngày thực hiện quy định tại khoản .2 và .3;

**.5** AIS sẽ:

**.5.1** cung cấp tự động cho các trạm trên bờ được trang bị đầy đủ, các thông tin tàu và máy bay khác/ bao gồm giấy chứng nhận tàu, loại, vị trí, hành trình, tốc độ, tình trạng điều hướng và các thông tin liên quan đến an toàn khác;

**.5.2** nhận tự động các thông tin này từ các tàu được trang bị tương tự;

**.5.3** giám sát và theo dõi tàu; và

* 1. trao đổi dữ liệu với các cơ sở trên bờ;

**.6** các yêu cầu của khoản 2.4.5 sẽ không được áp dụng trong các trường hợp mà các sắp xếp, quy tắc hoặc tiêu chuẩn quốc tế được cung cấp nhằm bảo vệ thông tin điều hướng; và

**.7** AIS sẽ được vận hành theo hướng dẫn được Tổ chức[[203]](#footnote-203) thông qua/ Tàu được trang bị AIS sẽ duy trì AIS trong vận hành mọi lúc ngoại trừ khi các sắp xếp, quy tắc và tiêu chuẩn quốc tế được cung cấp nhằm bảo vệ thông tin điều hướng.

* 1. Tất cả các tàu có tổng dung tích 500 trở lên, ngoài việc đáp ứng các yêu cầu của đoạn 2.3, ngoại trừ các khoản 2.3.3 và 2.3.5, và các yêu cầu của khoản 2.4, có:

**.1** một la bàn hồi chuyển hoặc các phương tiện khác, để xác định và hiển thiện hướng của chúng bằng các phương tiện không từ trường trên thuyền, có thể đọc được bởi người điều khiển tại vị trí lái chính. Những phương tiện này cũng sẽ truyền các thông tin hướng để nhập vào thiết bị được đề cập tại khoản 2.3.2, 2.4 và 2.5.5;

**.2** một bộ lặp hướng la bàn hồi chuyển, hoặc các phương tiện khác, để cung cấp các thông tin trực quan về hướng tại điểm lái khẩn cấp nếu được cung cấp;

**.3** một bộ lặp vị trí phương hướng la bàn hồi chuyển, hoặc các phương tiện khác, để xác định phương hướng theo đường vòng cung của dường chân trời 360°, sử dụng la bàn hồi chuyển hoặc các phương tiện khác được đề cập tại khoản .1. Tuy nhiên, các tàu có tổng dung tích dưới 1600 sẽ được trang bị các phương tiện này càng nhiều càng tốt;

**.4** bánh lái, cánh quạt, lực đẩy và các chỉ số chế độ hoạt động, hoặc các phương tiện khác, để xác định và hiển thị góc quay bánh lái, vòng quay cánh quạt, lực và hướng của lực và, nếu có thể, lực và hướng của lực đẩy ngang và nghiêng và chê độ vận hành, tất cả đều có thể đọc được từ vị trí chỉ huy; và

**.5** một hệ thống theo dõi tự động, hoặc các phương tiện khác, để tự động vẽ phạm vi và vị trí của các mục tiêu nhằm xác định nguy cơ va chạm.

* 1. Trên tất cả các tàu có tổng dung tích 500 trở lên, việc hỏng hóc một mảng của thiết bị không làm giảm khả năng của tàu để đáp ứng các yêu cầu của khoản 2.1.1, 2.1.2 và 2.1.4.
  2. Tất cả các tàu có tổng dung tích 3000 trở lên , ngoài đáp ứng các yêu cầu của khoản 2.5, sẽ có:

**.1** một ra đa 3 GHz hoặc, nếu được Chính quyền hanh chính cho là thích hợp, một radar 9 GHz thứ 2, hoặc các phương tiện khác, để xác định và hiển thị phạm vi và vị trí của các tàu bề mặt, vật cản, phao, các dấu điều hướng và bờ để hỗ trợ điều hướng và tránh va chạm, có chức năng không phụ thuộc và những cái khác được đề cập trong đoạn 2.3.2; và

**.2** một máy theo dõi tự động, hoặc các phương tiện khác, tự động vẽ phạm vi và vị trí của các mục tiêu khác nhằm xác định nguy cơ va chạm, có chức năng không phụ thuộc và những cái khác được đề cập tại khoản 2.5.5; và

* 1. Tất cả các tàu có tổng dung tích 10.000 trở lên, ngoài việc đáp ứng các yêu cầu tại khoản 2.7 ngoại trừ 2.7.2, sẽ có:

**.1** một máy dò radar tự động, hoặc các phương tiện khác, tự động vẽ phạm vi và vị trí của ít nhất 20 mục tiêu, được kết nối với một thiết bị nhằm chỉ ra tốc độ và khoảng cách trên mặt nước, để xác định rủi ro va chạm và mô phỏng một động cơ thử nghiệm; và

**.2** một hệ thống theo dõi điều khiển và hướng, hoặc các phương tiện khác, tự động kiểm soát và giữ hướng đi và/hoặc đường thẳng.

* 1. Toàn bộ tàu với tổng dung tích 50.000 trở lên, ngoài đáp ứng các yêu cầu tại khoản 2.8, sẽ có

**.1** một thiết bị chỉ báo tốc độ quay trở của tàu, hoặc các phương tiện khác, xác định và hiển thị tốc độ quay; và

**.2** thiết bị đo tốc độ và khoảng cách, hoặc các thiết bị khác, để chỉ ra tốc độ và khoảng cách qua mặt đất hướng về phía trước hoặc hướng từ mạn trái sang mạn phải tàu.

* 1. Các tàu tham gia vào chuyến hải trình quốc tế sẽ được trang bị một hệ thống thông tin và hiển thị biểu đồ điện tử (ECDIS) như sau:

**.1** tàu khách có tổng dung tích 500 trở lên được đóng vào hoặc sau ngày 01/07/2012;

**.2** tàu dầu có tổng dung tích 3000 trở lên được được đóng vào hoặc sau ngày 01/07/2012;

**.3** tàu hàng, ngoài tàu dầu, có tổng dung tích 10.000 trở lên được đóng vào hoặc sau ngày 01/07/2013;

**.4** tàu chở hàng, ngoài tàu dầu, có tổng dung tích 3000 trở lên nhưng ít hơn 10.000 được đóng vào hoặc sau ngày 01/07/2014;

**.5** tàu khách có tổng dung tích 500 trở lên được đóng trước ngày 01/07/2012, không muộn hơn đợt kiểm tra lần đầu vào hoặc sau ngày 01/07/2014;

**.6** tàu dầu có tổng dung tích 3000 trở lên được đóng trước ngày 01/07/2012, không muộn hơn đợt kiểm tra lần đầu vào hoặc sau ngày 01/07/2015;

**.7** tàu chở hàng, ngoài tàu chở dàu, có tổng dung tích 50.000 trở lên được đóng trước ngày 01/07/2013, không muộn hơn đợt kiểm tra lần đầu vào hoặc sau ngày 01/07/2016;

**.8** tàu chở hàng, ngoài tàu dầu, có tổng dung tích 20.000 hoặc hơn nhưng ít hơn 50.000 được đóng trước ngày 01/07/2013, không muộn hơn đợt kiểm tra lần đầu [[204]](#footnote-204) vào hoặc sau ngày 01/07/2017; và

**.9** tàu chở hàng, ngoài tàu dầu, có tổng dung tích 10.000 trở lên nhưng ít hơn 20.000 được đóng trước ngày 01/07/2013, không muộn hơn đợt kiểm tra lần đầu \* vào hoặc sau ngày 01/07/2018.

* 1. Chính quyền hành chính có thể miễn cho các tàu khỏi việc áp dụng các yêu cầu của khoản 2.10 khi các tàu này không được sử dụng trong vòng 2 năm sau ngày thực hiện được quy định từ tiểu khoản.5 đến .9 của khoản 2.10.

1. Khi “các phương tiện khác” được cho phép theo quy định này, các phương tiện này phải được Chính quyền hanh chính thông qua theo quy định 18.
2. Thiết bị và hệ thống điều hướng được đề cập trong quy tắc này sẽ được lắp đặt, kiểm định và duy trì để giảm thiểu sự cố.
3. Các hệ thống và thiết bị điều hướng cung cấp các chế độ khác nhau của vận hành sẽ cho biết chế độ sử dụng thực tế.
4. Hệ thống buồng máy tích hợp[[205]](#footnote-205) sẽ được sắp xếp sự cố của một hệ thống phụ sẽ được điều phối viên phụ trách đồng hồ định hướng gây chú ý ngay lập tức bằng báo động nghe nhìn và không gây ra sự hỏng hóc nào cho hệ thống phụ khác. Trong trường hợp hỏng hóc một bộ phận nào đó của hệ thống điều hướng[[206]](#footnote-206) tổng hợp/ sẽ có thể vận hành riêng từng phần của thiết bị hoặc hệ thống.

#### Quy định 19-1

*Nhận diện và theo dõi tàu tầm xa[[207]](#footnote-207)*

1. Không có mục nào trong quy tắc này hoặc trong các tiêu chuẩn thực hiện và yêu cầu chức năng[[208]](#footnote-208) do Tổ chức thông qua liên quan đến nhận diện và theo dõi tàu tầm xa sẽ ảnh hưởng đến quyền, thẩm quyền hoặc nghĩa vụ của các quốc gia theo luật pháp quốc tế, đặc biệt, chế độ pháp lý của vùng biển, vùng đặc quyền kinh tế, vùng tiếp giáp, vùng lãnh hải hoặc eo biển được sử dụng cho ngành hải quốc tế và các đường biển đảo.
   1. Theo các quy định trong các khoản 4.1 và 4.2, quy tắc này sẽ áp dụng cho các loại tàu[[209]](#footnote-209) sau – tham gia các chuyến hải trình quốc tế:

**.1** tàu khách, bao gồm tàu khách cao tốc;

**.2** tàu hàng, bao gồm tàu cao tốc, có tổng dung tích 300 trở lên[[210]](#footnote-210); và

**.3** giàn khoan di động ngoài khơi.

* 1. Thuật ngữ *tàu,* khi được sử dụng trong phần 3 và 11.2, bao gồm tàu khách và tàu hàng, tàu cao tốc và giàn khoan di động ngoài khơi, phải tuân theo các mục trong quy tắc này.

1. Quy tắc này thiết lập các quy định để cho phép các Chính phủ ký kết cam kết thực hiện việc nhân diện và theo dõi tàu tầm xa.
   1. Tàu[[211]](#footnote-211) sẽ được trang bị một hệ thống để truyền thông tin tự động được quy định trong phần 5 như sau:

**.1** tàu được đóng vào hoặc sau ngày 31/12/2008;

**.2** tàu được đóng trước ngày 31/12/2008 và có chứng nhận được hoạt động:

**.2.1** trong vùng biển A1 và A2, được mô tả trong các quy định IV/2.1.12 và iV/2.1.13; hoặc

**.2.2** trong vùng biển A1, A2 và A3, được mô tả trong các quy định 1V/2.1>12, IV/2.1.13 và 1V/2.1.14;

không muộn hơn cuộc khảo sát đầu tiên[[212]](#footnote-212) đối với việc lắp đặp thiết bị vô tuyến sau ngày 31/12/2008;

**.3** Các tàu được đóng trước 31/12/2008 và có chứng nhận được hoạt động trong vùng biển A1, A2, A3 và A4, được định nghĩa trong quy định IV/2.1.12, IV/2.1.13, IV/2.1.14 và IV/2.1.15, không muộn hơn đợt kiểm tra lần đầu về cài đặt thiết bị vô tuyến sau ngày 01/07/2009. Tuy nhiên, các tàu này sẽ phải tuân thủ theo các quy định trong phần .2 trên khi chúng hoạt động trong vùng biển A1, A2 và A3.

* 1. Các tàu, không phân biệt ngày đóng tàu, được trang bị một hệ thống nhận dạng tự động (AIS), theo quy định trong quy định 19.2.4 và được vận hành độc lập trong vùng biển A1, được định nghĩa trong quy định IV/2.1.12, sẽ không được yêu cầu phải tuàn thủ các mục trong quy tắc này.

1. Theo các quy định tại khoản 4.1, các tàu sẽ tự động tryền các thông tin nhận diện và theo dõi tàu tầm xa sau:

**.1** nhận diện tàu;

**.2** vị trí tàu (vĩ độ và kinh độ), và;

**.3** ngày và thời gian của vị trí được cung cấp.

1. Các hệ thống và thiết vị được sử dụng để đáp ứng các yêu cầu của quy tắc này sẽ phải phù hợp với các tiêu chuẩn thực hiện và yêu cầu chức năng[[213]](#footnote-213),[[214]](#footnote-214), không được thấp hơn các quy định được Tổ chức thông qua. Bất kỳ thiết bị tàu nào phải là loại được Chính quyền hanh chính thông qua[[215]](#footnote-215).
2. Các hệ thống và thiết bị được sử dụng để đáp ứng các yêu cầu của quy tắc này sẽ có khả năng bị tắt trên tàu hoặc có thể ngừng phân phối các thông tin nhận diện và theo dõi tàu tầm xa:

**.1** trong đó các thỏa thuận quốc tế, quy tắc hoặc tiêu chuẩn hỗ trợ cho việc bảo vệ thông tin hàng hải; hoặc

**.2** trong những trường hợp đặc biệt và trong thời gian ngắn nhất có thể, nơi thuyền trưởng chú ý đến vận hành để đảm bảo sự an toàn hoặc an ninh của tàu. Trong trường hợp này, thuyền trưởng sẽ thông báo cho Chính quyền hành chính ngay lập tức và tạo một hồ sơ về các hoạt động điều hướng và sự cố được duy trì theo quy tắc 28 nêu ra các lý do cho các quyết định và chỉ ra thời gian mà hệ thống hoặc thiết bị bị tắt.

* 1. Theo các quy định trong phần 8.2 và 11.2, các Chính phủ ký kết sẽ có thể nhận thông tin về nhận diện và theo dõi tàu tầm xa, nhằm mục đích an ninh và các mục đích khác[[216]](#footnote-216), được sự đông ý của Tổ chức như sau:

**.1** Chính quyền hanh chính có quyền nhận các thông tin về tàu này có quyền treo cờ của quốc gia họ mà không phân biệt nơi của các tàu đó được đặt;

**.2** một Chính phủ ký kết sẽ có quyền nhận các thông tin về tàu này mà đã nêu rõ ý định muốn vào một cơ sở cảng nào đó, được đề cập trong quy định XI-2/1.1.9, hoặc một nơi thuộc thẩm quyền của Chính phủ ký kết đó, bất kể các tàu này được đặt ở đâu với điều kiện chúng không được nằm trong các vùng lãnh hải của các đường biên giới, được thiết lập bởi luật pháp quốc tế, hoặc của Chính phủ ký kết khác; và

**.3** một Chính phủ ký kết sẽ có quyền nhận các thông tin về tàu này và treo cờ của các Chính phủ ký kết khác, không có ý định muốn vào một cơ sở cảng nào đó hoặc một nơi thuộc thẩm quyền của Chính phủ ký kết đó, việc điều hướng trong khoảng cách không quá 1000 dặm hải lý của của bờ biển của họ với điều kiện các tàu chúng không được nằm trong các vùng lãnh hải của các đường biên giới, được thiết lập bởi luật pháp quốc tế, hoặc của Chính phủ ký kết khác; và

**.4** một Chính phủ ký kết sẽ không có quyền nhận, theo phần .3, các thông tin về tàu nằm trong lãnh hải của Chính phủ ký kết mà treo cờ của quốc gia họ.

* 1. Các Chính phủ ký kết sẽ chỉ định và liên hệ[[217]](#footnote-217) với các Tổ chức có thông tin liên quan, xem xét các tiêu chuẩn thực hiện và yêu cầu chức năng do Tổ chức[[218]](#footnote-218) phê duyệt/ để cho phép cung cấp các thông tin nhận diện và theo dõi tàu tầm xa theo các quy định của khoản 8.1. Chính phủ ký kết có liên quan, vào bất cứ lúc nào, có thể sửa đổi hoặc thu hồi các liên hệ này. Tổ chức sẽ thông báo cho tất cả các Chính phủ này sau khi nhận được liên lạc cufng với các thông tin cụ thể.
  2. Mặc dù có các quy định trong phần 8.1.3, Chính phủ có quyền, đảm bảo an ninh và các mối quan tâm khách, bất kỳ lúc nào, để quyết định rằng các thông tin nhận diện và theo dõi tầm xa của các tàu mà có quyền treo cờ của quốc gia sẽ không được cung cấp theo các quy định trong phần 8.1.3 đối với các Chính phủ ký kết Công ước. Chính phủ có thể liên quan có thể sửa đổi, đình chỉ hoặc hủy bỏ các quyết định nào đó, bất cứ lúc nào sau thời điểm đó.
  3. Chính quyền liên quan sẽ thông báo, theo khoản 9.1, các quyết định này đến Tổ chức. Tổ chức sẽ thông báo lại đến tất cả các Chính phủ ký kết Công ước sau khi nhận dược thông báo này cùng với các thông tin cụ thể.
  4. Các quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm, dưới luật pháp quốc tế, của các tàu mà Chính phủ đã viện dẫn các quy định trong khoản 9.1 sẽ không bị ảnh hướng bởi các quyết định đó.

1. Vào bất cứ lúc nào, các Chính phủ ký kết Công ước sẽ:

**.1** công nhận tầm quan trọng của rằng các thông tin nhận diện và theo dõi tàu tầm xa;

**.2** công nhận và tôn trọng tính bảo mật thương mại và độ nhạy cảm của các thông tin nhận diện và theo dõi tàu tầm xa mà họ nhận được;

**.3** bảo vệ các thông tin mà họ nhân được từ việc truy cập hoặc tiết lộ trái phép; và

**.4** sử dụng các thông tin họ nhận được sao cho phù hợp với luật pháp quốc tế.

* 1. Các Chính phủ ký kết Công ước sẽ phải chịu mọi chi phí có liên quan đến thông tin nhận diện và theo dõi tàu tầm xa mà họ yêu cầu và nhận được. Bất kể các quy định tại khoản 11.2, Các Chính phủ ký kết Công ước sẽ không áp dụng bất kì khoản phí nào đối với các tàu liên quan đến thông tin nhận diện và theo dõi tầm xa mà họ tìm kiếm.
  2. Trừ khi luật pháp quốc gia có các quy định khác, các con tàu sẽ có quyền treo cờ mà không phải chịu bất kì khoản phí nào để truyền các thông tin nhận diện và theo dõi tàu tầm xa theo các mục trong quy tắc này.

1. Bất kể các quy định tại khoản 8.1, các dịch vụ tìm kiếm cứu nạn[[219]](#footnote-219) của các Chính phủ ký kết sẽ có quyền nhận miễn phí các thông tin tin nhận diện và theo dõi tàu tầm xa liên quan đến việc tìm kiếm và cứu hộ những người đang gặp nạn trên biển.
2. Các Chính phủ ký kết có thể báo cáo cho Tổ chức bất kỳ trường hợp nào mà họ cho rằng các mục trong quy tắc này hoặc trong các quy tắc khác liên quan đến các yêu cầu do Tổ chức lập nên đã và đang không được quan sát và tuân thủ.
3. Uỷ ban An toàn Hàng hải sẽ xác định các tiêu chí, thủ tục và cơ chế để thiết lập, rà soát và kiểm tra[[220]](#footnote-220) việc cung cấp thông tin nhận diện và theo dõi tàu tầm xa đến với Các Chính phủ ký kết theo các mục trong quy định này.

#### Quy định 20

#### *Máy ghi dữ liệu hải trình2[[221]](#footnote-221)*

1. Để hỗ trợ việc điều tra tại nạn, tàu khi tham gia các chuyến hải trình quốc tế, tùy thuộc vào các mục của quy định 1.4, một máy ghi giữ liệu hải trình (VDR) sẽ được trang bị như sau:

**.1** tàu khách được đóng vào hoặc sau ngày 01/07/2002

**.2** tàu khách ro-ro được đóng trước ngày 01/07/2002, không muộn hơn đợt kiểm tra lần đầu 3[[222]](#footnote-222) vào hoặc sau ngày 01/07/2002.

**.3** tàu khách, ngoài tàu khách ro-ro, được đóng trước ngày 01/07/2002, không muộn hơn ngày 01/01/2004; và

**.4** các tàu, ngoài tàu khách, có tổng dung tích 3000 trở lên được đóng vào hoặc sau ngày 01/07/2002.

1. Để hỗ trợ việc điều tra tại nạn, tàu chở hàng khi tham gia các chuyến hải trình quốc tế, VDR sẽ được trang bị như là một máy ghi dữ liệu hải trình đơn giản (SVDR)4[[223]](#footnote-223) như sau:

**.1** trong trường hợp tàu chở hàng có tổng dung tích 20.000 trở lên được đóng trước ngày 01/07/2002,vào lần đưa tàu vào ụ cạn theo kế hoạch đầu tiên sau ngày 01/07/2006 nhưng không muộn hơn ngày 01/07/2009;

**.2** trong trường hợp tàu chở hàng có tổng dung tích 3000 trở lên nhưng ít hơn 20.000 được đóng trước ngày 01/07/2002, vào lần đưa tàu vào ụ cạn theo kế hoạch đầu tiên sau ngày 01/07/2007, nhưng không muộn hơn ngày 01/07/2010; và

**.3** Chính phủ sẽ miễn cho các tàu chở hàng khỏi việc áp dụng các yêu cầu tại khoản .1 và .2 khi các tàu này không được vận hành trong vòng 2 năm sau ngày thực hiện các quy định .1 và .2 trên.

1. Chính quyền hành chính có thể miễn cho các tàu, ngoài tàu khách ro-ro, được đóng trước ngày 01/07/2002, khỏi việc lắp đặt VDR trong trường hợp có thể chứng minh rằng việc kết nối một VDR với thiết bị hiện có trên tàu là không hợp lý và khả thi.

#### Quy định 21

#### *Bộ luật tín hiệu quốc tế và Sổ tay IAMSAR*

1. Tất cả các tàu, theo Công ước này, được yêu cầu phải cài đặt một đài vô tuyến, sẽ truyền tải các ký hiệu của tín hiệu quốc tế do Tổ chức sửa đổi. Ký hiệu cũng sẽ được truyền tải bởi các tàu khác, mà theo quan điểm của Chính quyền hanh chính, có nhu cầu sử dụng nó.
2. Tất cả các tày sẽ mang bản sao được cập nhật mới nhất của Tập III của Hướng dẫn tìm kiếm cứu nạn hàng không và biển (IAMSAR).

#### Quy định 22

***Tầm nhìn buồng máy điều hướng***

1. Tàu có chiều cao dưới 55m, được định nghĩa trong quy định 2.4, được đóng vào hoặc sau ngày 01/07/1998, sẽ đáp ứng các nhu cầu sau:

**.1** Tầm nhìn bề mặt biển từ vị trí điều khiển sẽ không bị che khuất bởi chiều dài của hai con tàu trở lên, hoặc 500m, tùy thuộc vào số nào thấp hơn, theo hình vòng cung đến 10° ở hai bên dưới mọi điều kiện của tầm nước, xoay buồm theo hướng gió và hàng hóa trên boong.

**.2** Không điểm mù nào do hàng hóa hoặc các vật cản bên ngoài khác của bánh lái trước sống neo gây ra mà làm cản trở tầm nhìn của bề mặt biển được theo dõi từ vị trí diều khiển, sẽ vượt quá 10°. Tổng cung của các điểm mù sẽ không vượt quá 20°. Các điểm rõ giữa các điểm mù sẽ ít nhất 5°. Tuy nhiên, trong quan điểm được mô tả trong phần .1, mỗi một điểm mù sẽ không quá 5°;

**.3** Tầm nhìn phạm vi đường chân trời từ vị trí điều khiển sẽ được mở rộng thêm một cung nhưng ít hơn 225°, tức là từ ngay phía trước đến không dưới 22.5° ở phía sau bánh lái sống neo trên mỗi bên mạn tàu.

**.4** Từ mỗi cánh buồng máy, tầm nhìn đường chân trời mở rộng qua một cung ít nhất 225°, tức là từ ít nhất 45° trên vòng cung đối diện qua ngay phía trước và sau đó từ phía trước đến phía sau qua 180° trên cùng một bên mạn tàu.

**.5** Từ vị trí lái chính, tầm nhìn đường chân trời sẽ mở rộng qua một cung từ ngay phía trước đến ít nhất 60° trên mỗi mạn tàu;

**.6** Mạn tàu sẽ được nhìn từ cánh buồng máy

**.7** Chiều cao của cạnh dưới của cửa sổ trước buồng máy điều hướng phía trên boong buồng lái sẽ được giữ thấp nhất có thể. Trong mọi trường hợp, cạnh dưới sẽ gây trở ngại cho tầm nhìn trước được mô tả trong quy tắc này;

**.8** Cạnh trên của cửa sổ trước buồng máy điều hướng sẽ cho phép nhìn hướng về đường chân trời, đối với một người có chiều cao của mắt trên 1800mm trên boong buồng máy tại vị trí điều khiển, khi con tàu đi vào các vùng biển lớn. Chính quyền hanh chính, nếu đưa ra bằng chứng rằng chiều cao 1800 của mắt thì không hợp lý và thực tế, có thể cho phép giảm chiều cao của mắt xuống nhưng không dưới 1600mm;

**.9** Các cửa sổ sẽ đáp ứng các yêu cầu sau:

**.9.1** Để tránh các phản xạ, cửa số trước buồng máy sẽ phải được nghiêng từ đầu ra của mặt phảng thẳng đứng, một góc không ít hơn 10° và không nhiều hơn 25°;

**.9.2** Khung giữa các cửa sổ buồng máy điều hướng sẽ được giữ ở mức tối thiểu và không được cài đặt ngay trước bất kì trạm công trình nào.

**.9.3** Các cửa sổ phân cực có màu sẽ không được trang bị;

**.9.4** Một điểm nhìn rõ qua ít nhất hai cửa sở trước buồng máy điều hướng và tùy thuộc vào cấu hình buồng máy, cần cung cấp thêm một số cửa số có điểm nhìn rõ mọi lúc, bất kể điều kiện thời tiết .

1. Tàu được đóng trước ngày 01/07/1998, nếu được, sẽ đáp ứng các yêu cầu của khoản 1.1 và 1.2. Tuy nhiên, những thay đổi cơ cấu hoặc thiết bị bổ sung không cần thiết phải yêu cầu.
2. Trên các tàu có thiết kế độc đáo, mà theo quan điểm của Chính quyền hanh chính, không thể tuân thủ quy tắc này, cần bố trí dể đạt được mức có thể nhìn thấy mà phù hợp với các mục trong quy tắc này nhất có thể.
3. Mặc dù có các yêu cầu của khoản 1.1, 1.3, 1.4 và 1.5, việc trao đổi nước dằn tàu có thể được thực hiện với điều kiện:

**.1** thuyền trưởng đã xác định được liệu có an toàn để làm vậy không và tính đến các điểm mù tăng hoặc tầm nhìn đường chân trời giảm, là kết quả từ việc vận hành để đảm bảo rằng luôn có một người canh gác thích hợp ở đó.

**.2** tiến hành vận hành theo kế hoạch quản lý nước dằn tàu, xem xét các khuyến nghị về trao đổi nước dằn tàu do Tổ chức thông qua; và

**.3** việc bắt đầu và chấm dứt vận hành được ghi lại trong hồ sơ các hoạt động điều hướng của tàu theo quy định của quy tắc 28.

#### Quy định 23

*Thiết bị di chuyển hoa tiêu*

1. **Áp dụng**
   1. Các tàu tham gia vào các chuyến hải trình trong quá trình sử dụng hoa tiêu sẽ được cung cấp một thiết bị di chuyển hoa tiêu.
   2. Thiết bị và thiết bị di chuyển hoa tiêu được thiết lập[[224]](#footnote-224) vào hoặc sau ngày 01/07/2012 sẽ tuân thủ các yêu cầu của quy định này và các tiêu chuẩn do Tổ chức thông qua[[225]](#footnote-225).
   3. Ngoại trừ những quy định khác, thiết bị và thiết bị di chuyển hoa tiêu được trang bị trên các tàu trước ngày 01/07/2012 sẽ phải tuân thử ít nhất các yêu cầu của quy định 17[[226]](#footnote-226) hoặc 23, nếu có, của Công ước có hiệu lực triowsc ngày đó, và phải tuân thủ các tiêu chuẩn do Tổ chức thông qua trước ngày đó.
   4. Thiết bị và thiết bị được thiết lập vào hoặc trước ngày 01/07/2002, là sự thay thể của thiết bị và thiết bị được trang bị tên tàu trước ngày 01/07/2012, sẽ hợp lý và phù hợp nhất, để tuân thủ các yêu cầu trong quy tắc này.
   5. Đối với các tàu được đóng trước ngày 01/01/1994, phần 5 sẽ áp dụng không muộn hơn cuộc khảo sát đầu tiên[[227]](#footnote-227) vào hoặc sau ngày 01/07/2012.
   6. Phần 6 sẽ áp dụng cho tất cả các tàu.
2. **Quy định chung**
   1. Tất cả cá thiết bị được sử dụng để di chuyển hoa tiêu sẽ đáp ứng đầy đủ các mục đích để cho phép các hoa tiêu lên tàu và xuống tàu an toàn. Các dụng cụ phải được giữ sạch, bảo quản đúng cách và phải được kiểm tra thường xuyên để đảm bảo an toàn sử dụng. Chúng chỉ được sử dụng cho việc lên và xuống tàu của nhân viên
   2. Các thiết bị di chuyển hoa tiếu và việc đem hoa tiêu xuống tàu sẽ được giám sát bởi một sĩ quan có trách nhiệm và có phương tiện liên lạc với buồng máy và người sẽ sắp xếp cho người hộ tống phi tiêu một tuyến đường an toàn đến và đi từ buồng máy. Nhân viên tham gia vào quá trình vận hành và lắp ráp bất kì thiết bị cơ khí nào sẽ được hướng dẫn về các phương thức an toàn đã được thông qua và các thiết bị sẽ được kiểm tra trước khi sử dụng.
   3. Một thang hoa tiêu phải được nhà sản xuất xác nhận là đã tuân thủ quy tắc này hoặc tiêu chuẩn quốc tế mà được Tổ chức chấp thuận[[228]](#footnote-228). Các thang sẽ được kiểm định theo các quy tắc 6, 7 và 8.
   4. Tất cả các thang thí điểm được sử dụng cho việc di chuyển hoa tiêu sẽ được xác định rõ ràng bằng thẻ hoặc các đánh dấu cố định khác để xác định từng thiết bị cho từng mục đích khảo sát,kiểm tra và lưu giữ tài liệu. Một bản ghi sẽ được giữ trên tàu vào ngày mà các thang đã được xác định được đưa vào sử dụng và sửa chữa.
   5. Tham khảo quy tắc này đối với thang điều tiết bao gồm một thang dốc được sử dụng như là một phần của các thiết bị di chuyển hoa tiêu.
3. **Các thiết bị di chuyển**
   1. Các thiết bị sẽ được cung cấp để cho các hoa tiêu có thể lên và xuống hai bên mạn tàu một cách an toàn.
   2. Trên tất cả các tàu, nơi có khoảng cách từ mực nước biển đến các điểm tiếp cận, hoặc xuất phát từ, tàu vượt quá 9m, và khi các hoa tiêu được dự kiến sẽ được cho lên hay xuống tàu bằng các phương tiện của thang điều tiết[[229]](#footnote-229), hoặc các phương tiện an toàn và tiện lợi tương tự khác kết hợp với một thang hoa tiêu, con tàu sẽ mang thiết bị này ở mỗi bên, trừ khi thiết bị có khả năng được chuyển giao để sử dụng ở mỗi bên.
   3. Tiếp cận và đi ra an toàn và thuận lợi, con tàu sẽ được trang bị:

**.1** Một thang hoa tiêu đòi hỏi sự nâng lên không ít hơn 1.5m và không quá 9m so với bề mặt nước nên sẽ được đặt và bảo đảm rằng:

**.1.1** có thể được dỡ bỏ khỏi tàu một cách dễ dàng;

**.1.2** nằm song song với chiều dài của thân tàu và, nếu có thể thực hiện được, trong khoảng giữa chiều dài của tàu;

**.1.3** mỗi bước đều dựa vững chắc vào mạn tàu, nơi mà các tính năng kết cấu, ví dụ các băng xát, sẽ cản trở việc thực hiện quy định này, các thiết bị đặc biệt nhằm đạt được sự chấp thuận của Chính phú, phải được thực hiện nhằm đảm bảo rằng mọi người có thể lên và xuống tàu an toàn;

**.1.4** độ dài của thang hoa tiêu có khả năng chạm đến mặt nước từ điểm tiếp cận, hoặc thoát ra, tàu và các điều kiện thích hợp cho việc tải và cân bằng tàu, và đối với danh sách bất lợi 15, điểm bảo vệ chắc chắn, dây buộc và dây an toàn ít nhất phải chắc như dây thừng bên, hoặc

**.2** Một thang điều tiết kết hợp với một thang hoa tiêu (ví dụ: thiết bị kết hợp), hoặc các phương tiện an toàn và thuận tiện tương tự khác, bất cứ khi nào khoảng cách từ mặt nước đến điểm tiếp cận tàu lớn hơn 9m. Thang điều tiết sẽ được đặt ở vị trí dẫn đầu. Khi sử dụng, các phương tiên sẽ được trang bị để bảo vệ phần nền dưới của thang điều tiết đến mạn tàu, nhằm chắc chắn rằng phần dưới cuối của thang điều tiết và nền dưới được giữ dựa chắc vào mạn tàu trong suốt chiều dài song song của thân tàu và, nếu được, trong khoảng giữa chiều dài của tàu;

**.2.1** Khi một thiết bị kết hợp được sử dụng để truy cập hoa tiêu, cần cung cấp các phương tiện để bảo vệ thang hoa tiêu và dây bảo hiểm đến mạn tàu tại một điểm trên danh nghĩa trên 1.5m so với nền đáy của thang điều tiết. Trong trường hợp thiết bị kết hợp sử dụng thang điều tiết với một cửa sập ở đáy nền (ví dụ: nền cho người lên tàu), thang hoa tiêu và dây bảo hiểm sẽ được lắp ráp qua sửa sập mở rộng trên nền đến đỉnh của lan can.

1. **Tiếp cận boong tàu**

Các phương tiện sẽ được trang bị để đảm bảo đường đi an toàn, thuận tiện và không bị cản trở cho bất cứ ai lên tàu và xuống tàu, giữa phần đầu của thang thí điểm, hoặc của bất kì thang điều tiết nào hoặc thiết bị khác, và boong tàu. Trong trường hợp đi qua các bằng các phương tiện:

**.1** một cổng vào lan can hoặc thành tàu, phải cung cấp đầy đủ tay càm;

**.2** một thang thành tàu, hai cọc tay cầm được gắn chắc vào cấu trúc tàu tại hoặc gần nền của chúng và tại các điểm cao hơn sẽ được trang bị. Thang thành tàu sẽ được gắn chặt vào tàu để tránh bị đảo chiều.

1. **Cửa ra vào mạn tàu**

Cửa ra vào mạn tàu được sử dụng cho di chuyển hoa tiêu sẽ không mở hướng ra ngòai.

1. **Cần trục hoa tiêu cơ khí**

Cần trục hoa tiêu cơ khí sẽ không được sử dụng.

1. **Thiết bị liên quan**
   1. Các thiết bị liên quan sau đây sẽ được giữ ở chế độ sữn sàng để có thể sử dụng ngày khi mọi người di chuyển:

**.1** hai dây bảo hiểm dài hơn 28mm và ngắn hơn 32mm được bảo vệ đúng cách nếu được yêu cầu bởi người lái; dây bảo hiểm phải được cố định đầu đây với vành đĩa cố định trên boong và có thể sử dụng ngày khi hoa tiêu xuống tàu, hoặc khi có yêu cầu từ hoa tiêu tiếp cận tàu (dây bảo hiểm sẽ chạm đến điểm cao nhất của đàm hoặc lan can tại điểm tiếp cận boong tàu trước khi kết thúc tại vành đĩa trên boong)

**.2** một phao cứu hộ được trang bị một đèn tự cháy;

**.3** một dây kéo;

1. Khi có yêu cầu như phần 4 trên, thang dầm và lan can sẽ được trang bị.
2. **Chiếu sáng**

Ánh sáng vừa đủ sẽ được cung cấp để chiếu sáng các thiết bị di chuyển bên ngoài và vị trí trên boong, nơi một người lên và xuống tàu.

#### Quy định 24

#### *Cách sử dụng hệ thống kiểm soát hướng và/hoặc đường*

1. Ở các khu vực có mật độ giao thông cao, trong điều kiện tầm nhìn bị hạn chế và trong các tình huống nguy hiểm khác, khi điều khiển hệ thống kiểm soát hướng và/hoặc đường, thì phải thiết lập chế độ điều khiển bằng tay của hệ thống láu tàu ngày.
2. Trong các trường hợp như trên, người vận hành phụ trách đồng hồ định hướng phải luôn có các phẩm chất như một người lái tàu có kinh nghiệm, người luôn sẵn sàng dể nắm quyền kiểm soát tay lái.
3. Việc chuyển đổi từ lái tự động sang thủ công và ngược lại phải được thực hiện bởi, hoặc dưới sự giám sát của một người vận hành chịu trách nhiệm này.
4. Việc lái thủ công phải được kiểm định sau thời gian dài sử dụng các hệ thống kiểm soát hướng và/hoặc đường và trước khi đi vào các vùng cần lưu ý đặc biệt.

#### Quy định 25

#### *Vận hành bánh lái*

Trong các vùng cần lưu ý đặc biệt, các tàu phải có nhiều hơn một đơn vị máy lái đang hoạt động khi các đơn vị này có khả năng vận hành cùng lúc.

#### Quy định 26

#### *Máy lái: thử nghiệm và khoan*

1. Trong vòng 12 tiếng trước khi cập bến, bánh lái tàu phải được thủy thủ tàu kiểm tra và thử nghiệm . Thủ tục kiểm tra bao gồm, khi có thể, hoạt động như sau:

**.1** máy lái chính;

**.2** máy lái phụ;

**.3** hệ thống kiểm soát máy lái từ xa;

**.4** các vị trí của máy lái được đặt trên buồng máy định hướng;

**.5** nguồn cấp điện khẩn cấp;

**.6** các chỉ số góc bánh lái liên quan đến vị trí thực tế của bánh lái;

**.7** báo động mất điện của hệ thống kiểm soát máy lái;

**.8** báo động mất điện máy lái; và

**.9** thiết bị cách ly tự động và các thiết bị tự động khác.

1. Kiểm tra và thử nghiệm bao gồm:

**.1** chuyển động toàn phần của bánh lái theo khả năng yêu cầu của máy lái;

**.2** kiểm tra trực quan của máy lái và liên kết nối; và

**.3** vận hàng của các phương tiện liên lạc giữa các buồng máy điều hướng và ngăn máy lái

1. Các chỉ dẫn vận hành đơn giản với một sơ đồ khối cho thấy quy trình chuyển đổi của hệ thống kiểm soát máy lái từ xa và các đơn vị công suất máy lái sẽ được hiển thị cố định trên buồng máy điều hướng và trong khoang lái.
2. Tất cả nhân viên trên tàu liên quan đến vận hành và/hoặc bảo dưỡng máy lái phải biết vận hành hệ thống máy lái được lắp trên tàu và các quy trình thay đổi từ hệ thống này đến hệ thống khác.
3. Ngoài các kiểm tra và thử nghiệm thông thường quy định tại các khoản 1 và 2, các cuộc diễn tập máy lái khẩn cấp phải diễn ra ít nhất ba tháng một lần để thực hành các quy trình máy lái khẩn cấp. Các cuộc diễn tập này phải bao gồm việc kiểm soát trực tiếp trong các khoang lái, quy trình liên lạc với buồng máy điều hướng và, nếu được, hoặc động của các nguồn điện thay thế.
4. Chính phủ có thể miễn trừ các yêu cầu để thực hiện việc kiểm tra và thử nghiệm được quy định tại khoản 1 và 2 đối với các tàu mà thường tham gia và các chuyến hải trình trong một thời gian ngắn. Các tàu này phải thực hiện các bài kiểm tra và thử nghiệm này ít nhất một tuần một lần.
5. Ngày các bài kiểm tra và thử nghiệm được quy định trong khoản 1 và 2 được tiến hành cũng như ngày và chi tiết các cuộc diễn tập máy lái khẩn cấp được thực hiện theo điều .4 phải được ghi lại.

#### Quy định 27

#### *Biểu đồ hải lý và ấn phẩm hải lý*

Biểu đồ và ấn phẩm hải lý, như các hướng đi biển, danh sách đèn chiếu sáng, thông báo cho thủy thủ, bảng thủy triều và tất cả các ấn phẩm du lịch khác cần thiết cho các chuyến đi dự kiến, phải được cập nhật đầy đủ.

#### Quy định 28

#### *Các bảo cáo về hoạt động hàng hải và báo cáo hàng ngày*

1. Tất cả các tàu các chuyến hải trình quốc tế phải giữ trên tàu các bản ghi hoạt động và sự cố điều hướng, thứ đóng vai trò quan trọng đối vói an toàn hàng hải và phải chứa các thông tin đầy đủ để khôi phục hồ sơ chuyến đi, xem xét các khuyến nghị do Tổ chức thông qua[[230]](#footnote-230). Khi các thông tin này không được giữ trong sổ ghi chép của tàu, nó sẽ được giữ theo một hình thức khác do Chính quyền hành chính phê duyệt.
2. Mỗi tàu có tổng dung tích 500 trở lên, tham gia vào các chuyến hành trình quốc tế quá 48 giờ, phải nộp báo cáo hàng ngày về công ty, được nêu trong quy tắc IX/1, nơi lưu giữ báo cáo đó và tất các các báo cáo hàng ngày tiếp theo trong thời gian đi tàu. Các báo cáo hàng ngày có thể được truyền bới bất cứ phương tiện nào, với điều kiện là chúng phải được chuyển đến công ty càng sớm càng tốt sau khi xác định vị trí có trong báo cáo. Hệ thống báo cáo tự động có thẻ được sử dụng, với điều kiện chúng bao gồm các chức năng ghi chép về sự truyền tải của chúng và các chức năng và giao diện với thiết bị định vị phải được thuyền trưởng kiểm định thường xuyên. Báo cáo có thể bao gồm các điều sau:

**.1** vị trí tàu;

**.2** đường đi và tốc độ tàu; và

**.3** thông tin của bất kì điều kiện bên ngoài hoặc trong nào đang ảnh hưởng đến chuyến đi của tàu hoặc sự vận hành an toàn thông thường của tàu.

#### Quy định 29

#### *Tín hiệu cứu sinh được sử dụng trên tàu, máy bay hoặc những người đang gặp tai nạn*

Một bảng minh họa mô tả các dấu hiệu cứu nạn[[231]](#footnote-231) phải có sẵn để nhân viên vận hành đồng hồ ở mỗi tàu mà chương này áp dụng. Các dấu hiệu này phải do tàu hoặc người gặp nạn sử dụng khi liên lạc với trạm cứu hộ, đơn vị cứu hộ biển và tàu tham gia vận hành tìm kiếm cứu nạn.

#### Quy định 30

#### *Các hạn chế khi vận hành*

1. Quy định này áp dụng cho các tàu chở khash mà chương I áp dụng.
2. Một danh sách tất cả các hạn chế về vận hành tàu cứu nạn, bao gồm miễn trừ khỏi các quy định này, các hạn chế trong khu vực vận hành, hạn chế về thời tiết, và vùng nước biển, cũng như các hạn chế về trọng tải cho phép, sự thăng bằng, tốc độ và bất kì các hạn chế nào khác, dù là do Chính phủ bắt buộc hoặc thiết lập trong quá trình thiết kế hoặc giai đoạn xây dựng, sẽ được biên soạn trước khi tàu khách với các chủ giải cần thiết, phải được lập thành văn bản do Chính phủ cấp nhận, phải luôn được giữ trên tàu cho thuyền trưởng. Danh sách phải được câp nhật. Nếu ngôn ngữ được sử dụng không phải là Tiếng Anh hoăc Pháp, danh sách phải có một trong hai thứ ngôn ngữ này.

#### Quy định 31

#### *Thông báo nguy hiểm*

1. Thuyền trưởng của mọi con tàu mà gặp phải băng, tàu bỏ hoang hoặc bất kì mối nguy hiểm nào với việc điều hướng, hoặc một cơn bão nhiệt dới, hoặc gặp nhiệt độ không khí lạnh kết hợp với gió lạnh gây ra hiện tượng đóng băng cục bộ trên các cấu trúc thượng tầng, hoặc gió mạnh cấp 10 trở lên trên thang Beaufort mà không nhận được cảnh báo bão, thì phải thông báo bằng mọi cách cho các tàu trong khu vực lân cận, cũng như với các cơ quan có thẩm quyền. Nó có thể được truyền đi bằng ngôn ngữ chung (tốt nhất là tiếng Anh) hoặc bằng cách sử dụng Bộ luật Tín hiệu Quốc tế.
2. Mỗi Chính phủ ký kết sẽ thực hiện các bước cần thiết để đảm bảo rằng khi thông tin tình báo về bất kì sự nguy hiệm được nêu trong phần 1 được nhan, nó sẽ được thống báo ngay cho các bên liên quan và liên hệ đến các Chính phủ khác.
3. Việc truyền tải thông tin liên quan đến các mối nguy hiểm được quy định là miễn phí cho các tàu có liên quan.
4. Tất cả các tin nhắn vô tuyến được ban hành tại khoản 1 phải được đặt trước các tín hiệu an toàn, sử dụng các quy trình theo quy định của Quy định vô tuyến được định nghĩa trong quy tắc IV/2.

#### Quy định 32

*Các thông tin bắt buộc có trong thông báo nguy hiểm*

Các thông tin sau được yêu cầu trong thông báo nguy hiểm:

1. Băng, tàu bỏ hoang và các mối nguy hiểm trực tiếp đối với việc điều hướng:

**.1** Loại băng, tàu bỏ hoang hoặc mối nguy hiểm được quan sát.

**.2** Vị trí của băng, tàu bỏ hoang hoặc mối nguy hiểm trong lần quan sát gần nhất.

**.3** Thời gian và ngày (Giờ thống nhất toàn cầu) trong lần gần nhất quan sát mối nguy hiểm.

1. Lốc xoáy nhiệt đới (bão):[[232]](#footnote-232)

**.1** Có báo cáo rằng đã gặp phải bão nhiệt đới, nghĩa vụ này phải được hiểu theo nghĩa rộng và thông tin được truyền đi bất cứ khi nào thuyền trưởng có lý do để tin rằng có một vùng khí xoáy đang hình thành hoặc tồn tại trong khu vực.

**.2** Ngày, giờ (Giờ thống nhất toàn câu) và vị trí của tàu khi thực hiện quan sát.

**.3** Các thông tin sau nên được cung cáp càng nhiều càng tốt trong thông báo:

* Áp suất khí quyển[[233]](#footnote-233), (ghi rõ millibar, milimet hoăc inch, và đúng hoặc sai);
* Khuynh hướng khí áp (sự thay đổi khí áp trong suốt 3 giờ);
* Hướng gió đúng;
* Sức gió (thang Beaufort);
* Tình trạng biển (tĩnh lặng, dữ dội, trung bình, cao)
* Sóng nhồi (nhẹ, vừa phải, mạnh) và hướng đúng từ nơi chúng đến. Giai đoạn hoặc chiều dài của sóng nhồi (ngắn, trung bình, dài) cũng có giá trị;
* Đường đi và tốc độ đúng của tàu.

**Các quan sát tiếp theo**

1. Khi thuyền trưởng báo cáo một cơn lốc xoáy nhiệt đới hoặc các cơn bão nguy hiểm khác, dù là không bắt buộc nhưng tốt nhất thì các quan sát sau đó nên được thực hiện và truyền đi hàng giờ, nếu có thể, nhưng trong bất kì trường hợp nào thì cũng không nên quá 3 giờ, miễn là con tàu vẫn đang bị ảnh hưởng bởi bão.
2. Sức gió cấp 10 trở lên trên thang Beaufort sẽ không nhận được cảnh báo bão. Điều này nhằm đối pó với các cơn bão khác không phải là lốc xoáy nhiệt đới được nêu trong phần 2; khi gặp một cơn bão như vậy, thông báo nên chứa các thông tin tương tự mà đã được liệt kê dưới phần này nhưng không bao gồm các chi tiết lien quan đến biển và sóng nhồi.
3. Nhiệt độ của không khí dưới điểm băng liên quan đến sức gió gây ra hiện tượng đóng băng cục bộ trên các cấu trúc thượng tầng:

**.1** Ngày giờ (Giờ thống nhất toàn cầu)

**.2** Nhiệt độ không khí.

**.3** Nhiệt độ biển (nếu có).

**.4** Sức và hướng gió.

**Ví dụ**

**Băng**

TTT BĂNG. QUAN SÁT ĐƯỢC NGỌN ĐỒI LỚN TẠI 4506 ĐỘ BẮC, 4410 ĐỘ TÂY, VÀO LÚC 8H00 THEO GIỜ UTC. NGÀY 15/05.

**Tàu bị bỏ hoang**

TTT TÀU BỊ BỎ HOANG. TÀU BỎ HOANG QUAN SÁT ĐƯỢC HẦU NHƯ BỊ BỎ HOANG TẠI 4006 ĐỘ BẮC, 1243 ĐỘ TÂY, VÀO LÚC 16H30 THEO GIỜ UTC, NGÀY 21/04.

**Nguy hiểm đến việc điều hướng**

TTT ĐIỀU HƯỚNG, THUYỀN HIỆU CÓ ĐÈN ALPHA KHÔNG Ở TRÊN TRẠM. VÀO LÚC 18H00 THEO GIỜ UTC, NGÀY 03/01.

**Lốc xoáy nhiệt đới**

TTT BÃO. 00h30 UTC. 18 THÁNG 8. 2004 ĐỘ BẮC, 11354 ĐỘ ĐÔNG, ÁP SUẤT ĐO ĐƯỢC 994 MILIBAR, XU HƯỚNG GIẢM 6 MILIBAR, GIÓ TÂY BẮC, CẤP 9, GIÓ GIẬT MẠNH. BIỂN ĐỘNG MẠNH VỀ PHÍA ĐÔNG, HẢI TRÌNH 067, 5 HẢI LÝ

TTT BÃO. CÁC NHẬN DIỆN CHO THẤY CƠN BÃO ĐANG TIẾP CẬN. 13H00 UTC, 14 THÁNG 9. 2200 ĐỘ BẮC, 7236 ĐỘ TÂY. ÁP SUẤT ĐO ĐƯỢC 29.64 INCHES, XU HƯỚNG GIẢM .015 INCHES. GIÓ ĐÔNG BẮC, CẤP 8, CÓ MƯA LỚN. HẢI TRÌNH 035, 9 HẢI LÝ.

TTT BÃO. CÁC ĐIỀU KIỆN CHO THẤY LỐC XOÁY ĐÃ HÌNH THÀNH. 02H00 UTC. NGÀY 4 THÁNG 5. 1620 ĐỘ BẮC, 9203 ĐỘ ĐÔNG. ÁP SUẤT KHÔNG HIỆU CHỈNH 753 MILIMET, XU HƯỚNG GIẢM 5 MILIMET. GIÓ VỀ HƯỚNG TÂY NAM, CẤP 5. HẢI TRÌNH 300, 8 HẢI LÝ

TTT BÃO. BÃO NHIỆT ĐỚI VỀ ĐÔNG NAM. 03H00 UTC. NGÀY 12 THAGNS 6. 1812 ĐỘ BẮC, 12605 ĐỘ ĐÔNG. ÁP SUẤT GIẢM NHANH. GIÓ TĂNG CƯỜNG TỪ HƯỚNG BẮC.

TTT BÃO. SỨC GIÓ CẤP 11, KHÔNG NHẬN ĐƯỢC CẢNH BÁO BÃO. 03H00 UTC. NGÀY 4 THÁNG 5. 4830 ĐỘ BẮC, 30 ĐỘ TÂY. ÁP SUẤT ĐO ĐƯỢC 983 MILIBAR, XU HƯỚNG GIẢM 4 MILIBAR. GIÓ TÂY NAM, CẤP 11 ĐỔI HƯỚNG, HẢI TRÌNH 260, 6 HẢI LÝ.

**Đóng băng**

TTT TÌNH TRẠNG ĐÓNG BĂNG NGHIÊM TRỌNG. 14H00 UTC. NGÀY 2 THÁNG 3. 69 ĐỘ BẮC, 10 ĐỘ TÂY. NHIỆT ĐỘ KHÔNG KHÍ 18℉ (-7.8 ℃). NHIỆT ĐỘ BIỂN 29℉ (-1.7℃). GIÓ ĐÔNG BẮC, CẤP 8

#### Quy định 33

#### *Các trường hợp tai nạn: trách nhiệm và quy định*

1. Thuyền trưởng có thể giúp đỡ khi nhận được thông tin từ bất kì nguồn nào mà người đang gặp nạn trên biển truyền tới, họ phải nhanh chóng tiến tới địa điểm tai nạn để trợ giúp, nếu có thể thông báo cho người đang gặp nạn hoặc dịch vụ tìm kiếm cứu nạn rằng họ đang đến. Trách nhiệm cứu trợ này được áp dụng bất kể quốc tịch hay tình trạng của nạn nhân hoặc hoàn cảnh mà họ được tìm thấy. Nếu con tàu nhận được cảnh báo về tai nạn mà không thể, hoặc trong các trường hợp đặc biệt mà sự trợ giúp của họ là không cần thiết hoặc không hợp lý, thuyền trưởng phải ghi vào sổ ghi chép lý do không tiến hành trợ giúp người đang gặp nạn, xem Khuyến nghị của Tổ chức để thông báo cho dịch vụ tìm kiếm cứu nạn phù hợp.
   1. Các Chính phủ ký kết phải phối hợp và hợp tác với nhau để đảm bảo rằng các thuyền trưởng sẽ trợ giúp bằng cách đưa những người đang gặp nạn lên tàu và được miễn trách nhiệm nếu nơi gặp nạn xa so với hải trình dự kiến của họ với điều kiện việc này không gây nguy hiểm cho an toàn sinh mạng con người trên biển. Chính phủ ký kết Công ước chịu trách nhiệm về khu vực tìm kiếm cứu nạn mà trong đó việc thực hiện cứu trợ phải được luyện tập để đảm bảo việc phối hợp thực hiện diễn ra suôn sẻ, để những người sống sót được đưa ra khỏi tàu cứu nạn và chuyển tới một nơ an toàn, xem các tình huống đặc biệt và các hướng đẫn do Tổ chức phát triển.[[234]](#footnote-234) Trong các trường hợp này, Các chính phủ ký kết công ước phải sắp xếp việc xuống tàu được thực hiện sớm nhất có thể.
2. Thuyền trưởng của tàu gặp nạn hoặc dịch vụ tìm kiếm cứu nạn có liên quan, sau khi tham khảo ý kiến, nếu được, với các thuyền trưởng khác phản hồi lại cảnh báo tai nạn, có quyền ra lệnh cho một hoặc nhiều các tàu khác như là một thuyền trưởng của tàu gặp nạn hoặc dịch vụ tìm kiếm cứu nạn được cho là có khả năng trợ giúp nhất, và nó sẽ là nhiệm vụ của thuyền trưởng khi nhận lệnh bằng cách nhanh chóng tiến tới địa điểm tai nạn để trợ giúp.
3. Thuyền trưởng sẽ được miễn trách nhiệm được quy định trong phần 1 khi biết rằng tàu của họ không nhận lệnh và một hoặc nhiều các tàu khác đã nhận lệnh và đang thực thi lệnh. Quyết định này, nếu có thể, sẽ được liên hệ với các tàu đang nhận lệnh khác và dịch vụ tìm kiếm cứu nạn.
4. Thuyền trưởng sẽ được miễn khỏi trách nhiệm được quy định trong phần 1 và, nếu tàu của mình được ra lệnh, bắt buộc phải thực hiện nghĩa vụ được quy định trong phần 2 đối với các tàu được nhận được thông báo từ người gặp nạn hoặc dịch vụ tìm kiếm cứu nạn hoặc từ thuyền trưởng của các tàu khác mà đã đến được vị trí người gặp nạn nhưng không cần sự sợ giúp nữa.
5. Các quy định trong quy tắc này không gây phương hại đến Công ước về việc Thống nhất một số điều luật liên quan đến cứu trợ và cứu hộ trên biển, được kí kết tại Brussels vào ngày 23/09/1910, đặc biệt là nghĩa vụ trợ giúp theo điều 11 của Công ước này.[[235]](#footnote-235)
6. Các thuyền trưởng đưa người gặp nạn lên tàu sẽ đối xử với họ theo lòng nhân đạo, trong khả năng và giới hạn của tàu.

#### Quy định 34

#### *Điều hướng an toàn và tránh các tình huống nguy hiểm*

1. Trước khi bắt đầu chuyến hải trình, thuyền trưởng phải đảm bảo rằng chuyến đi đã được lên kế hoạch chi tiết bằng cách sử dụng các bản đồ hải lý và ấn phẩm hải lý thích hợp cho vùng biển họ đi qua, xem hướng dẫn và khuyến nghị do Tổ chức phát triển.[[236]](#footnote-236)
2. Kế hoạch hải trình sẽ xác định một tuyến đường mà:

**.1** có xem xét đến các hệ thống đường tàu có liên quan;

**.2** đảm bảo đủ phạm vị biển để tàu đi qua an toàn trong suốt hành trình;

**.3** dự đoán tất cả các nguy cơ điều hướng và điều kiện thời tiết bất lợi; và

**.4** tính đến các biện pháp bảo vệ môi trường biển và tránh các hoạt động có thể gây hại cho mội trường càng nhiều càng tốt.

#### Quy định 34-1

#### *Nhận thức của thuyền trưởng*

Chủ tàu, người thuê tàu, công ty vận hành tàu được nêu trong quy định 1X/1, hoặc những người khác sẽ không ngăn cản hoặc hạn chế thuyền trưởng khỏi tiến hành hoặc thực hiện bất kì quyết định nào, theo sự giám định chuyên môn của thuyền trưởng, mà cần thiết đối với sự an toàn tính mạng con người trên biển và vệ bảo vệ môi trường biển.

#### Quy định 35

#### *Lạm dụng các tín hiệu tai nạn*

Nghiêm cấm sử dụng các tín hiệu tai nạn, ngoại trừ mục đích chỉ ra vị trí của người đang gặp nạn, và sử dụng bất kỳ tín hiệu nào gây ra sự nhầm lẫn với tín hiệu tai nạn quốc tế.

#### Phụ lục

**Các quy tắc về quản lý, vận hành và công tác tài chính của Đội tuần tra Băng Bắc Đại Tây Dương**

1. Trong các quy tắc này:

**.1** *Mùa băng* có nghĩa là khoảng thời gian từ ngày 15/02 đến 01/07 hàng năm.

**.2** *Vùng băng trôi do Đội tuần tra canh gác* có nghĩa là giới hạn về phía đông-nam, phía nam và tây-nam của vùng băng trôi trong vùng lân cận của Grand Banks, Newfoundland.

**.3** *Các tuyến đường xuyên qua các vùng băng trôi do Đội tuần tra canh gác* có nghĩa là:

**.3.1** các tuyến đường giữa các cảng biển Đại Tây Dương của Canada (bao gồm các cảng nội địa đến từ Bắc Đại Tây Dương qua Cảng Gut of Canso và Cabot Straits) và các cảng châu Âu, châu Á hoặc châu Phi đến từ Bắc Đại Tây Dương xuyên qua phía bắc Eo biển Gibraltar (ngoại trừ các tuyến đi qua phía nam của các giới hạn cực của tất cả các loại băng);

**.3.2** các tuyến đường qua Cape Race, Newfoundland, giữa các cảng bờ biển Đại Tây Dương của Canada (bao gồm các cảng nội địa được đến từ Bắc Đại Tây Dương đi qua qua Gut of Canso và Cabot Straits) ở phía tây của Cape Race, Newfoundland và các cảng biển Đại Tây Dương của Canada phía bắc Cape Race, Newfoundland ;

**.3.3** các tuyến đường giữa các cảng Đại Tây Dương và Gulf Coast của Hoa Kỳ (bao gồm cả các cảng nội địa được đến từ Bắc Đại Tây Dương đi qua Cảng Gut of Canso và Cabot Straits) và các cảng châu Âu, châu Á hoặc châu Phi đến từ Bắc Đại Tây Dương đi qua hoặc phía bắc Eo biển của Gibraltar (trừ các tuyến đường đi qua phía nam của các giới hạn cực của các loại băng);

**.3.4** các tuyến đường qua Cape Race, Newfoundland, giữa các cảng Đại Tây Dương và Gulf Coast của Hoa Kỳ (bao gồm các cảng nội địa được đến từ Bắc Đại Tây Dương đi qua Cảng Gut of Canso và Cabot Straits) và các cảng biển Đại Tây Dương của Canada phía bắc Cape Race, Newfoundland.

**.4** *Các giới hạn cực của các loại băng*  ở Bắc Đại Tây Dương được xác định bởi một đường kết nối các điểm sau:

|  |  |
| --- | --- |
| A - 42° 23'.00 N, 59° 25'.00 W | J - 39° 49'.00 N, 41° 00'00 W |
| B - 41° 23'.00 N, 57° 00'.00 W | K - 40° 39’.00 N, 39° 00'.00 W |
| C - 40° 47'.00 N, 55° 00'.00 W | L - 41° 19'.00 N, 38° 00'.00 W |
| D - 40° 07'.00 N, 53° 00'.00 W | M - 43° 00'.00 N, 37° 27'00 W |
| E - 39° 18'.00 N, 49° 39'.00 W | N - 44° 00'.00 N, 37° 29'.00 W |
| F - 38° 00'.00 N, 47° 35'00 W | O - 46° 00'.00 N, 37° 55'.00 W |
| G - 37° 41'.00 N, 46° 40'.00 W | P - 48° 00'.00 N, 38° 28'.00 W |
| H - 38° 00'.00 N, 45° 33'.00 W | Q - 50° 00'.00 N, 39° 07'.00 W |
| I - 39° 05'.00 N, 43° 00'.00 W | R - 51° 25'.00 N, 39° 45'.00 W. |

**.5** *Quản lý và vận hành* có nghĩa là duy trì, quản lý và vận hành Đội tuần tra băng, bao gồm việc phổ biến thông tin nhận được từ đó.

**.6** *Chính phủ góp vốn* có nghĩa là Chính phủ ký kết cam kết đóng góp vào chi phí Dịch vụ Tuần tra Băng theo các Quy tắc này.

1. Mỗi Chính phủ ký kết Công ước đặc biệt quan tâm đến các dịch vụ này mà tàu của họ đi qua các vùng băng trôi trong suốt mùa băng sẽ cam kết đóng góp cho Chính phủ Hợp chúng quốc Hoa Kỳ tỷ lệ tương xứng với chi phí quản lý và vận hành của Dịch vụ Tuần tra Băng. Việc góp vốn cho Chính phủ Hợp chúng quốc Hoa Kỳ sẽ dựa trên tỷ lệ giữa tổng dung tích trung bình hàng năm của các tàu quốc gia góp vốn cùng với tỷ lệ tổng dung tích trung bình hàng năm của tất cả các tàu đi qua vùng băng trôi do Đội tuần tra Băng canh gác trong ba mùa băng trước.
2. Tất cả các khoản đóng góp phải được tính bằng cách nhân tỷ lệ được mô tả trong phần 2 với chi phí thực tế trung bình hàng năm mà Chính phủ Mỹ và Canada phát sinh trong việc quản lý và vận hành Dịch vụ Tuần tra Băng trong ba năm trước. Tỷ lệ này phải được tính hàng năm, và được đưa ra bằng một khoản tiền được tính mỗi năm một lần.
3. Mỗi Chính phủ đóng góp có quyền thay đổi hoặc ngừng đóng góp, và các Chính phủ khác quan tâm đến dịch vụ có thể cam kết góp vốn vào chi phí của Đội tuần tra. Chính phủ góp vốn tận dụng quyền này sẽ tiếp tục chịu trách nhiệm về khoản góp vốn hiện tại của mình đến ngày 01/09 sau ngày thông báo ý định thay đổi hoặc ngừng đóng góp của mình. Để tận dụng quyền nói trên, họ phải thông báo cho Chính phủ quản lý ít nhất 6 tháng trước ngày 01/09.
4. Mỗi Chính phủ đóng góp sẽ thông báo cho Tổng thư kí về cam kết của mình theo khoản 2, và người này sẽ thông báo cho tất cả Chính phủ ký kết Công ước.
5. Chính phủ Hợp chúng quốc Hoa Kỳ hàng năm phải cung cấp có mỗi Chính phủ góp vốn thông tin về tổng chi phí phát sinh trong khi quản lý và vận hành Đội tuần tra Băng trong năm đó của Chính phủ Mỹ và Canada và phần trăm đóng góp trung bình trong ba năm vừa qua của Chính phủ góp vốn.
6. Chính phủ quản lý phải ban hành các tài khoản hàng năm bao gồm một thông báo chi phí phát sinh bởi các Chính phủ cung cấp dịch vụ và tổng dung tích sử dụng dich vụ trong ba năm qua. Tài khoản phải được công bố công khai. Trong vòng ba tháng sau khi nhận được thông báo chi phí, các Chính phủ góp vốn có thể yêu cầu các thông tin chi tiết hơn về các chi phí phát sinh trong lúc quản lý và vận hành Đội Tuần tra Băng.
7. Các quy tắc này có hiệu lực kể từ mùa băng năm 2002.

## Chương VI

## Vận chuyển hàng hóa và nhiên liệu dầu

**Chương VI**

Vận chuyển hàng hoá và nhiên liệu dầu

Phần A Quy định chung 382

Quy định 1 Áp dụng 382

Quy định 1-1 Các định nghĩa 382

Quy định 1-2 Các yêu cầu đối với vận vận chuyển hàng rời rắn trừ các hạt 383

Quy định 2 Thông tin hàng hóa 383

Quy định 3 Thiết bị phân tích Oxy và phát hiện khí gas. 383

Quy định 4 Sử dụng thuốc trừ sâu trên tàu 384

Quy định 5 Bố trí và chằng buộc 384

Quy định 5-1 Bảng dữ liệu an toàn vật liệu 385

Quy đinj 5-2 Cấm việc pha trộn các hàng hóa lỏng và thực hiện quy trình sản xuất trong các chuyến hải trình. 385

Phần B Các quy định đặc biệt đối với hàng rời rắn. 386

Quy định 6 Chấp nhận vận chuyển 386

Quy định 7 Chất, dỡ và chằng buộc hàng rời rắn 386

Phần C Vận chuyển hạt 388

Quy định 8 Các định nghĩa 388

Quy định 9 Các yêu cầu tối với tàu chở hạt 388

### Phần A

### Quy định chung

#### Quy định 1

#### Áp dụng

1. Trừ khi có các quy định khác rõ ràng, chương này áp dụng cho việc vận chuyển hàng hóa (ngoại trừ chất lỏng số lượng lớn, khí thải số lượng lớn và các mặt hàng vận chuyển mà các chương khác đề cập đến), do các mối nguy hiểm đặc biệt đối với tàu hoặc người trên tàu, có thể yêu cầu các biện pháp phòng ngừa đặc biệt trên tất cả các tàu mà các quy tắc hiện hành đang áp dụng và trên tàu chở hàng có tổng trọng tải ít hơn 500. Tuy nhiên, đối với tàu chở hàng có tổng trọng tải ít hơn 500, Chính phủ, nếu xét thấy bản chất tránh xa các ảnh hưởng có hại và điều kiện của chuyến hải trình cũng như việc áp dụng bất kì yêu cầu cụ thể nào của phần A, B của chương này là không hợp lý và không cần thiết, có thể thực hiện các biên pháp đo lượng có hiệu quả khác để đảm bảo sự an toàn cho các tàu này.
2. Để bổ sung các điều khoản của phần A và B của chương này, mỗi Chính phủ kí kết Công ước phải đảm bảo các cung cấp thông tin đầy đủ về hàng hóa và việc bảo quản chúng, cụ thể là các biện pháp vận chuyển cần thiết cho việc vận chuyển hàng hóa an toàn.

#### Quy định 1-1

#### Các định nghĩa

Đối với mục đích của chương này, trừ khi có các quy định khác rõ ràng, các định nghĩa sau đây sẽ được áp dụng:

1. *Bộ luật IMSBC* là Bộ luật quốc tế về chở xô hàng rời rắn bằng đường biển (IMSBC) do Ủy ban An toàn Hàng Hải của Tổ chức thoogn qua bằng nghị quyết MSC.268(85), có thể được Tổ chức sửa đổi, với điều kiện các sửa đổi đó được thông qua, có hiệu lực theo các quy định của điều khoản VIII của Công ước hiện hành liên quan đến các thủ tục ửa đổi áp dụng cho các pụ lúc khác ngoài chương I.
2. *Hàng rời rắn* có nghĩa là bất kì hàng hóa, ngoài chất lỏng hoặc khí gas, bao gồm các hạt kết hợp, hạt mịn hoặc bất kì vật liệu nào có kích thước lớn hơn đồng nhất về thành phần, được mang trực tiếp vào thùng chở hàng của tàu mà không có bất kì hình thức trung gian nào.[[237]](#footnote-237)

#### Quy định 1-2

#### Các yêu cầu đối với vận vận chuyển hàng rời rắn trừ các hạt

Việc vận chuyển hàng rời rắn trừ các loại hạt phải phù hợp với các quy tắc liên quan của Bộ luật IMSBC.

#### Quy định 2

#### Thông tin hàng hóa

1. Người giao hàng phải cung cấp cho thuyền trưởng hoặc người đại diện các thông tin cần thiết về hàng hóa trước khi chất hàng lên tàu để đảm bảo các biện pháp phòng chống cần thiết đối với việc xếp và vận chuyern hàng hóa được đưa vào áp dụng. Các thông tin này[[238]](#footnote-238) phải được xác nhận bằng văn bản[[239]](#footnote-239) và bằng các tài liệu tàu biển thích hợp trước khi chất hàng lên tàu.
2. Các thông tin hàng hóa bao gồm:

**.1** trong trường hợp hàng hóa tổng hợp và hàng hóa được vận chuyển trong các đơn vị hàng hóa, một mô tả chung về hàng hóa, tổng khối lượng của hàng hóa hoặc của đơn vị hàng hóa, và bất kì các tài sản đặc biệt có liên quan vào của hàng hóa. Theo mục đích của quy tắc này, thông tin hàng hóa được yêu cầu trong chương phụ 1.9 của Bộ luật thực hành an toàn bố trí và chằng buộc hàng hoá, do Tổ chức thông qua theo nghị quyết A.714(17),có thẻ sửa đổi, sẽ được cung cập. Bất kỳ sự thay đổi nào trong phần phụ 1.9 sẽ đều được thông qua, có hiệu lực theo các quy định trong điều khoản VIII của Công ước hiện hành có liên quan đến các thủ tục sửa đổi áp dụng cho các phụ lục ngoài chương I;

**.2** trong trường hợp hàng rời rắn, thông tin theo yêu cầu của mục 4 của Bộ luật IMSBC.

1. Trước khi đưa các đơn vị hàng hóa lên tàu, người giao hàng phải đảm bảo rằng tổng khối lượng của các đơn vị này khớp với tổng khối lượng được khai báo trong tài liệu vận chuyển.

#### Quy định 3

#### Thiết bị phân tích Oxy và phát hiện khí.

1. Khi vận chuyển hàng rời rắn có khả năng thải ra khí độc hoặc dễ bắt lửa, hoặc gây suy giảm oxy trong thùng hàng, một dụng cụ thích hợp để đo nồng độ khí hoặc oxy trong không khí sẽ được cung cấp cùng với các hướng dẫn sử dụng chi tiết. Thiết bị này phải được Chính phủ phê duyệt.
2. Chính phủ sẽ tiến hành các bước để đảm bảo rằng các thuyền viên của tàu đều được đào tạo để sử dụng thiết bị này.

#### Quy tắc 4

#### Sử dụng thuốc trừ sâu trên tàu[[240]](#footnote-240)

Các biện pháp phòng ngừa thích hợp sẽ được thực hiện khi sử dụng thuốc trừ sâu trên tàu, đặc biệt cho các mục đích khử trùng.

#### Quy định 5

#### Bố trí và chằng buộc

1. Hàng hóa, đơn vị hàng hóa[[241]](#footnote-241) và đơn vị vận chuyển hàng hóa[[242]](#footnote-242) được vận chuyển trên hoặc dưới boong tàu sẽ được xếp, bố trí và chằng buộc để tránh hư hại hoặc nguy hiểm cho tàu hoặc người trên tàu và tránh mất hàng hóa trên tàu càng nhiều càng tốt.
2. Hàng hóa, đơn vị hàng hóa và đơn vi vận chuyển hàng hóa phải được đóng gói và bảo quản để tránh hư hại hoặc nguy hiểm cho tàu hoặc người trên tàu càng nhiều càng tốt.
3. Các biện pháp phòng tránh thích hợp sẽ được thực hiện trong quá trình vận chuyển hàng hóa nặng hoặc hàng hóa có kích cỡ vật lý bất thường để đảm bảo rằng không có thiệt hại về cấu trúc của tàu và để duy trì sự ổn định trong suốt chuyến đi.
4. Các biện pháp phòng tránh thích hợp sẽ được thực hiện trong quá trình vận chuyển hàng hóa và các đơn vị hàng hóa và các đơn vị vận chuyển hàng hoá trên tàu ro-ro, đặc biệt đối với các thỏa thuận chằng buộc hàng hóa trên tàu đó, trên các đơn vị hàng hoá và các đơn vị vận tải hàng hoá và đối với việc củng cố các điểm chằng buộc và dây buộc.
5. Container chở hàng sẽ không được nạp quá mức trọng lượng tối đa được nêu trong Bảng phê duyệt an toàn theo Công ước Quốc tế về Container an toàn (CSC), đã sửa đổi.
6. Tất cả các hàng hóa, ngoại trừ hàng rời rắng và lỏng, các đơn vị hàng hóa và các đơn vị vận chuyển hàng hóa, phải được xếp, bố trí và chằng buộc trong suốt chuyến đi theo Cẩm nang chằng buộc hàng hóa do Chính phủ phê duyệt, trên các tàu ro-ro, được nêu trong quy tắc 11-2/3.41, tất cả việc thực hiên chằng buộc hàng hóa, đơn vị hàng hóa, và đơn vị vận chuyển hàng hóa theo Cẩm nang chằng buộc hàng hóa, phải được hoàn thành trước khi tàu rời khỏi bến. Cẩm nang chằng buộc hàng hóa phải được soạn thảo theo một tiêu chuẩn ít nhất tương đương với ác hướng dẫn liên quan do Tổ chức phát triển.[[243]](#footnote-243)

#### Quy định 5-1

#### Bảng dữ liệu an toàn vật liệu

Các tàu vận chuyển dầu hoặc nhiên liệu ầu, được nêu trong quy tắc 1 của Mục lục I của Công ước Quốc tế về Ngăn ngừa Ô nhiễm từ Tàu, 1973, được sửa đổi theo Nghị định thư năm 1978 có liên quan, sẽ được cung cấp Bảng dữ liệu an toàn vật liệu, dựa vào các khuyến nghị do Tổ chức phát triển,[[244]](#footnote-244) trước khi vận chuyển dầu với số lượng lớn hoặc boong-ke nguyên liệu dầu lên tàu.

#### Quy định 5-2

#### Cấm việc pha trộn các hàng hóa lỏng và thực hiện quy trình sản xuất trong các chuyến hải trình.

1. Việc pha trộn vật lý các hàng hóa lỏng trong các chuyến hải trình bị cấm. Pha trộn vật lý là quá trình mà các máy bơm và đường ống hàng hóa của tàu được sử dụng để vận chuyển nội bộ hai hoặc nhiều hàng hóa khác nhau với mục đích hoàn thành một khối hàng với một chỉ định sản phẩm mới. Lệnh cấm này không ngăn cản thuyền trường thực hiện việc vận chuyển hàng hóa an toàn lên tàu hoặc bảo vệ môi trường biển.
2. Lệnh cấm ở phần 1 không áp dụng cho việc pha trộn các sản phẩm trên tàu để tạo điều kiện thuận lợi cho mục đích tìm kiếm và khai thác tài nguyên khoáng vật dưới đáy biển.
3. Bất kỳ quy trình sản xuất trên tàu nào trong các chuyến hải trình đều bị cấm. Quy trình sản xuất là bất kì hoạt động có chủ địch nào, mà theo đó xảy ra các phản ứng hóa học giữa hàng hóa trên tàu và bất kỳ vật chất hoặc các hàng hóa khác.
4. Lệnh cấm ở phần 3 không áp dụng cho các quy trình sản xuất hàng hóa trên tàu để tạo điều kiện thuận lợi cho mục đích tìm kiếm và khai thác tài nguyên khoáng vật dưới đáy biển.[[245]](#footnote-245)

### Phần B

### Các quy định đặc biệt đối với hàng rời rắn.

#### Quy định 6

#### Chấp nhận vận chuyển

1. Trước khi xếp hàng rời rắn lên tàu, thuyền trưởng phải có đầy đủ thông tin về sự ổn định của tàu và về việc phân phối hàng hóa cho các điều kiện chất hàng tiêu chuẩn. Phương pháp cung cấp các thông tin này phải do Chính quyền hành chính phê duyệt.[[246]](#footnote-246)

#### Quy định 7

**Chất, dỡ và chằng buộc hàng rời rắn[[247]](#footnote-247)**

1. Theo mục đích của quy tắc này, đại diện cảng là người được nhà ga hoặc cơ sở khác chỉ định, nơi tàu đang bốc dỡ hàng hóa hoặc người có trách nhiệm về việc vận hành được do nhà ga hoặc cơ sở đó thực hiện đối với các tàu cụ thể.
2. Để thuyền trưởng có thể ngăn các ứng suất thừa trong cấu trúc tàu, con tàu phải được cung cấp một cuốn sách nhỏ, được viết bằng ngôn ngữ mà các nhân viên tàu có trách nhiệm vận hành tàu đều biết. Nếu ngôn ngữ này không phải là tiếng Anh, con tàu phải được cung cấp một cuốn sách nhỏ được viết bằng tiếng Anh. Cuốn sách này, ít nhất, phải bao gồm:

**.1** dữ liệu ổn định, theo yêu cầu 11-1/5-1;

**.2** sức chứa đồ dằn và đồ khử dằn;

**.3** mức tải tối đa cho phép trên mỗi đơn vị diện tích bề mặt của lớp mạ két.

**.4** mức tải tối đa cho phép trên mỗi khoang;

**.5** hướng dẫn chung về bốc xếp hàng theo độ bền của cấu trúc của tàu bao gồm bất kì hạn chế nào đối với điều kiện vận hành bất lợi nhất trong khi bốc xếp, vận hành dằn và trong khi đi tàu;

**.6** bất kì hạn chế đặc biệt nào ví dụ như hạn chế đối với các điều kiện vận hành bất lợi nhất, do Chính phủ hoặc Tổ chức nhận ra, nếu có; và

**.7** nơi yêu cầu các tính toán độ bền, lực và mo-men cho phép tối đa trên thân tàu trong khi bốc xếp hàng và trong khi đi tàu.

1. Trước khi một hàng rời rắn được bốc dỡ, thuyền trưởng và đại diện cảng phải thỏa thuận với nhà máy đảm bảo rằng các lực và mo-men cho phép trên tàu không vượt quá trong khi bốc dỡ, và phải phải bao gồm trình tự, số lượng và tỷ lệ bốc xếp, xem xét tốc độ chất hoặc dỡ hàng, số lượng mưa và sức chứa đồ dằn và đồ khử dằn của tàu. Kế hoạch và các sửa đổi tiếp theo sẽ được nộp cho cơ quan có thẩm quyền thích hợp của chính quyền cảng.
2. Thuyền trưởng và đại diện cảng phải đảm bảo rằng các hoạt động bốc xếp hàng được thực hiện theo đúng thỏa thuận đã kí.
3. Nếu trong quá trình bốc xếp, bất kì giới hạn nào của tàu được đề cập trong phần 2 vượt quá hoặc có khả năng vượt quá nếu việc xếp dỡ vẫn tiếp tục, thuyền trưởng có quyền đình chỉ hoạt động và có nghĩa vụ phải thông báo cho các cơ quan có thẩm quyền của chính quyền cảng nơi mà các kế hoạch được nộp. Thuyền trưởng và đại diện cảng phải đảm bảo rằng các hoạt độgn khắc phục được thực hiện. Khi dỡ hàng, thuyền trưởng và đại diện cảng phải đảm bảo rằng phương pháp dỡ hàng không làm hỏng cấu trúc tàu.
4. Thuyền trưởng phải đảm bảo rằng nhân viên của tàu liên tục giám sát hoạt động vận chuyển hàng hóa. Khi có thể, lực kéo của tàu phải được kiểm tra thường xuyên trong khi xếp và dỡ hàng để xác nhận số lượng

### Phần C

### Vận chuyển hạt

#### Quy định 8

#### Các định nghĩa

Đối với các mục đích trong phần này, trừ khi có các quy định rõ ràng khác:

1. *Bộ luật Hạt Quốc tế* là Bộ luật quốc tế về An toàn vận chuyển hạt số lượng lớn do Ủy ban An toàn Hàng hải của Tổ chức thông qua theo nghị quyết MSC.23{59) có thể được thay đổi bởi Tổ chức, với điều kiện các thay đổi này được thông qua, có hiệu lực theo các điều khoản của điều VIII của Công ước hiện hành có liên quan đến các thủ tục sửa đổi bổ sung cho các phụ lục ngoài chương I.
2. Thuật ngữ *hạt* bao gồm lúa mì, ngô, yến mạch, lúa mạch đen, lúa mạch, gạo, đâu hạt và các dạng chế biến có hình dáng tương tự như hạt ở trạng thái tự nhiên.

#### Quy định 9

#### Các yêu cầu tối với tàu chở hạt

1. Ngoài các yêu cầu áp dụng khác của quy tắc hiện hành, tàu chở hạt phải tuân thủ các yêu cầu của Bộ luật hạt Quốc tế, và có văn bản ủy quyền theo yêu cầu của bộ luật này.Đối với mục đích của quy tắc này, các yêu cầu của Bộ luật sẽ được coi là bắt buộc.
2. Một con tàu không có văn bản này không được mang hạt cho đến khi thuyền trưởng làm hài lòng Chính phủ, hoặc Chính phủ kí kết Cam kết của cảng chất hàng thay mặt cho Chính phủ, bằng cách con tàu sẽ tuân thủ các yêu cầu của Bộ luật Hạt Quốc tế theo điều kiện mang hàng đề xuất của nó.

## Chương VII

## Vận chuyển hàng hóa nguy hiểm

**Chương VII**

Vận chuyển hàng hóa nguy hiểm[[248]](#footnote-248)

Phần A Vận chuyển hàng hóa nguy hiểm dưới hình thức đóng gói 391

Quy định 1 Định nghĩa 391

Quy định 2 Áp dụng 391

Quy định 3 Các yêu cầu đối với việc vận chuyển hàng hóa nguy hiểm 392

Quy định 4 Các tài liệu 392

Quy định 5 Sổ tay bảo vệ hàng hóa 392

Quy định 6 Báo cáo sự cố liên quan đến hàng hóa nguy hiểm 392

Phần A-1 Vận chuyển hàng hóa nguy hiểm dưới dạng rắn với số lượng lớn 394

Quy định 7 Định nghĩa 394

Quy định 7-1 Áp dụng 394

Quy định 7-2 Các tài liệu 394

Quy định 7-3 Yêu cầu về sắp xếp và phân loại hàng hóa 395

Quy định 7-4 Báo cáo sự cố liên quan đến hàng hóa nguy hiểm 395

Quy định 7-5 Các yêu cầu để vận chuyển hàng hóa nguy hiểm dưới dạng rắn với lượng lớn 395

Phần B Kết cấu và trang thiết bị của tàu chở hoá chất lỏng nguy hiểm với số lượng lớn 396

Quy định 8 Định nghĩa 396

Quy định 9 Áp dụng vào tàu dầu 396

Quy định 10 Các yêu cầu cho tàu chở hóa chất 397

Phần C Kết cấu và trang thiết bị của tàu chở khí hóa lỏng với số lượng lớn 398

Quy định 11 Định nghĩa 398

Quy tắc 12 Áp dụng đối với tàu vận chuyển dầu khí 398

Quy tắc 13 Các yêu cầu đối với tàu vận chuyển dầu khí 399

Phần D Các yêu cầu đặc biệt đối với việc vận chuyển nhiên liệu hạt nhân phóng xạ (INF), chất thải phóng xạ plutoni và chất thải phóng xạ cao cấp trên tàu. 400

Quy định 14 Định nghĩa 400

Quy định 15 Áp dụng vào tàu chở hàng INF 400

Quy định 16 Các yêu cầu đối với tàu vận chuyển hàng hóa INF 401

### Phần A

### Vận chuyển hàng hóa nguy hiểm dưới hình thức đóng gói

#### Quy định 1

#### Định nghĩa

Theo mục đích của chương này, trừ khi được quy định rõ ràng khác:

1. *Bộ luật IMDC* có nghĩa là Bộ luật Hàng hải Quốc tế về Hàng hóa Nguy hiểm (IMDC) được Ủy ban An toàn Hàng hải của Tổ chức thông qua bởi Nghị quyết MSC.122 (75), có thể được Tổ chức sửa đổi, với điều kiện các sửa đổi đó được thông qua, được áp dụng và có hiệu lực theo các điều khoản của Điều VIII của Công ước này liên quan đến các thủ tục sửa đổi áp dụng cho phụ lục khác với chương I.
2. *Hàng hóa nguy hiểm* nghĩa là các chất, vật liệu và các vật phẩm bao gồm trong Bộ luật IMDC.
3. *Hình thức đóng gói* nghĩa là hình thức ngăn chặn được nêu rõ trong Bộ luật IMDC.

#### Quy định 2

#### Áp dụng[[249]](#footnote-249)

1. Trừ khi có quy định khác rõ ràng, phần này áp dụng cho việc vận chuyển hàng nguy hiểm dưới hình thức đóng gói trong tất cả các con tàu áp dụng các quy định hiện hành và trong các tàu hàng có trọng tải dưới 500 tấn.
2. Các quy định của phần này không áp dụng cho bảo quản và trang bị trên tàu.
3. Vận chuyển hàng hóa nguy hiểm dưới hình thức đóng gói bị cấm trừ khi theo quy định của chương này.
4. Để bổ sung các quy định của phần này, mỗi Chính phủ ký kết sẽ ban hành hoặc đưa ra hướng dẫn chi tiết về ứng phó khẩn cấp và cấp cứu y tế liên quan đến các sự cố liên quan đến hàng hóa nguy hiểm theo hình thức đóng gói, có tính đến các hướng dẫn do Tổ chức phát triển.[[250]](#footnote-250)

#### Quy định 3

#### Các yêu cầu đối với việc vận chuyển hàng hóa nguy hiểm

Vận chuyển hàng hóa nguy hiểm dưới dạng đóng gói phải tuân theo các quy định liên quan của Bộ luật IMDG

#### Quy định 4

#### Các tài liệu

1. Các thông tin vận tải liên quan đến việc vận chuyển hàng nguy hiểm theo hình thức đóng gói và chứng nhận bao bì / phương tiện phải phù hợp với các quy định có liên quan của Bộ luật IMDG và phải được cung cấp cho người hoặc tổ chức được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chỉ định.
2. Mỗi tàu vận chuyển hàng nguy hiểm theo hình thức đóng gói phải có một danh sách, bản kê khai hàng hóa đặc biệt hoặc kho hàng theo kế hoạch, theo các quy định có liên quan của Bộ luật IMDG, hàng nguy hiểm trên tàu và vị trí của nó. Một bản sao của một trong các văn bản này phải được cung cấp cho người hoặc tổ chức được chỉ định bởi cơ quan cảng Nhà nước trước khi khởi hành.

#### Quy định 5

#### Sổ tay bảo vệ hàng hóa

Hàng hoá, đơn vị hàng hoá[[251]](#footnote-251), đơn vị vận chuyển hàng hoá phải được chất, xếp và bảo đảm trong suốt chuyến đi theo Sổ tay bảo vệ hàng hóa đã được Chính quyền hành chính chấp thuận. Sổ tay Bảo vệ hàng hoá sẽ được soạn thảo theo tiêu chuẩn ít nhất tương đương với các hướng dẫn của Tổ chức.[[252]](#footnote-252)

#### Quy định 6

**Báo cáo sự cố liên quan đến hàng hóa nguy hiểm**

1. Khi có sự cố xảy ra liên quan đến tổn thất hoặc mất mát xảy ra đối với các hàng hoá nguy hiểm dưới dạng đóng gói từ mạn tàu xuống biển, thuyền trưởng hoặc người khác làm nhiệm vụ của tàu sẽ báo cáo các sự cố đó một cách nhanh nhất và nhanh nhất có thể cho Quốc gia ven biển gần nhất. Báo cáo sẽ được soạn thảo dựa trên các nguyên tắc chung và các hướng dẫn bởi Tổ chức[[253]](#footnote-253).
2. Trong trường hợp tàu được đề cập trong đoạn 1 bị bỏ rơi hoặc trong trường hợp báo cáo từ tàu đó không đầy đủ hoặc không thể đạt được, thì công ty, như được định nghĩa trong quy định IX / 1.2, sẽ ở mức tối đa có thể đảm nhận các nghĩa vụ đặt lên thuyền trưởng bằng quy định này.

### Phần A-1

### Vận chuyển hàng hóa nguy hiểm dưới dạng rắn với số lượng lớn

#### Quy định 7

#### Định nghĩa

Hàng nguy hiểm dưới dạng rắn với số lượng lớn có nghĩa là bất kỳ vật liệu nào, trừ chất lỏng hoặc khí, bao gồm sự kết hợp giữa các hạt, hột nhỏ hoặc bất kỳ vật liệu nào lớn hơn, thường đồng nhất về thành phần, được bao gồm trong Bộ luật IMDG và được tải trực tiếp vào khoang hàng của tàu mà không có bất kỳ hình thức trung gian ngăn chặn nào, và bao gồm các vật liệu được tải vào một chiếc xà lan trên tàu chở xà lan.

#### Quy định 7-1

#### Áp dụng[[254]](#footnote-254)

1. Trừ khi được quy định rõ ràng khác, phần này áp dụng cho việc vận chuyển hàng nguy hiểm dưới dạng rắn với số lượng lớn trong tất cả các tàu mà các quy định hiện hành áp dụng và trong các tàu hàng có trọng tải dưới 500 tấn.
2. Việc vận chuyển hàng nguy hiểm dưới dạng rắn với số lượng lớn bị cấm, ngoại trừ theo với các quy định của phần này.
3. Để bổ sung các quy định của phần này, mỗi Chính phủ ký kết sẽ ban hành hoặc ra lệnh ban hành các hướng dẫn về ứng phó khẩn cấp và viện trợ y tế liên quan đến các sự cố liên quan đến hàng hoá nguy hiểm dưới dạng rắn với số lượng lớn, với các hướng dẫn được phát triển bởi Tổ chức.[[255]](#footnote-255)

#### Quy định 7-2

#### Các tài liệu

1. Trong tất cả các tài liệu liên quan đến việc vận chuyển hàng hoá nguy hiểm dưới dạng rắn số lượng lớn bằng đường biển, tên của tàu vận chuyển hàng số lượng lớn sẽ được sử dụng (tên thương mại không được sử dụng).
2. Mỗi tàu chở hàng nguy hiểm dưới dạng rắn với số lượng lớn phải có một danh mục đặc biệt hoặc bản kê khai hàng nguy hiểm trên tàu và vị trí của nó. Một kế hoạch chất xếp hàng hóa chi tiết, xác định theo từng cấp và đưa ra vị trí của tất cả hàng hoá nguy hiểm trên tàu, có thể được sử dụng thay cho một danh sách đặc biệt hoặc bản sao kê. Một bản sao của một trong các tài liệu này phải được cung cấp cho người hoặc tổ chức được chỉ định bởi cơ quan có thẩm quyền của Chính quyền cảng trước khi khởi hành.

#### Quy định 7-3

#### Yêu cầu về sắp xếp và phân loại hàng hóa

1. Hàng nguy hiểm dưới dạng rắn với số lượng lớn sẽ được tải và sắp xếp an toàn và phù hợp theo tính chất của hàng hoá. Hàng không tương thích sẽ được tách riêng ra khỏi nhau.
2. Không được vận chuyển hàng nguy hiểm dưới dạng rắn với số lượng lớn, có khả năng tự cháy hoặc bắt cháy, trừ khi đã có biện pháp phòng ngừa thích hợp để giảm thiểu khả năng xảy ra cháy.
3. Hàng nguy hiểm dưới dạng rắn với khối lượng lớn, tạo ra hơi độc nguy hiểm, được xếp trong một không gian thông thoáng.

#### Quy định 7-4

#### Báo cáo sự cố liên quan đến hàng hóa nguy hiểm

1. Khi có sự cố xảy ra liên quan đến tổn thất hoặc mất mát có thể xảy ra trên các hàng nguy hiểm dưới dạng rắn trên biển, thuyền trưởng, hoặc người khác có trách nhiệm về tàu, sẽ báo cáo các chi tiết về vụ việc đó một cách nhanh chóng và với mức độ tối đa có thể cho Quốc gia ven biển gần nhất. Báo cáo được lập dựa trên các nguyên tắc chung và các hướng dẫn do Tổ chức phát triển.[[256]](#footnote-256)
2. Trong trường hợp tàu được đề cập trong đoạn 1 bị bỏ rơi, hoặc trong trường hợp có báo cáo từ tàu đó không đầy đủ hoặc không nhận được, thì công ty, như được định nghĩa trong quy định IX / 1.2, sẽ ở mức tối đa có thể đảm nhận các nghĩa vụ đặt lên thuyền trưởng bằng quy định này.

#### Quy định 7-5

#### Các yêu cầu để vận chuyển hàng hóa nguy hiểm dưới dạng rắn với lượng lớn

Việc vận chuyển hàng nguy hiểm dưới dạng rắn với số lượng lớn phải phù hợp với các quy định có liên quan của Bộ luật IMSBC, như được định nghĩa trong quy định VI / 1-1.1.

### Phần B

### Kết cấu và trang thiết bị của tàu chở hoá chất lỏng nguy hiểm với số lượng lớn

#### Quy định 8

#### Định nghĩa

Đối với mục đích của phần này, trừ khi được quy định rõ ràng khác:

1. *Bộ luật Hóa chất Số lượng lớn Quốc tế (Bộ luật IBC)* nghĩa là Bộ luật quốc tế về Kết cấu và trang thiết bị của tàu chở hóa chất nguy hiểm với số lượng lớn được Ủy ban An toàn Hàng hải của Tổ chức thông qua bằng nghị quyết MSC.4 (48), có thể được Tổ chức sửa đổi, được thông qua, có hiệu lực và áp dụng theo các quy định của Điều VIII của Công ước này liên quan đến các thủ tục sửa đổi áp dụng cho phụ lục khác với chương 1.
2. *Tàu chở hoá chất* nghĩa là một con tàu chở hàng được đóng hoặc sửa đổi phù hợp và sử dụng để vận chuyển số lượng lớn các sản phẩm ở dạng lỏng được liệt kê trong chương 17 của Bộ luật về Vận chuyển Khối lượng lớn Hóa chất .
3. Theo mục đích của quy định 9, tàu đóng là tàu đang được sắp đặt hoặc đang trong giai đoạn đóng mới tương tự.
4. *Ở giai đoạn đóng mới tương tự* có nghĩa là giai đoạn khi:

**.1** Bắt đầu đóng một con tàu cụ thể; và

**.2** Việc lắp ráp của con tàu đó đã bắt đầu bao gồm ít nhất 50 tấn hoặc 1% khối lượng ước tính của tất cả các vật liệu kết cấu, tùy theo điều kiện nào thấp hơn.

#### Quy định 9

#### Áp dụng vào tàu dầu

1. Trừ khi được quy định rõ ràng khác, phần này áp dụng cho các tàu chở hoá chất được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 1986 kể cả những chiếc có tải trọng dưới 500 tấn. Những tàu dầu đó phải tuân thủ các yêu cầu của phần này cùng với các yêu cầu áp dụng khác của các quy định hiện hành.
2. Bất cứ tàu chở hoá chất nào, bất kể ngày nào được thi công, trải qua sửa chữa, thay đổi, và trang bị liên quan đến tàu đó sẽ tiếp tục thực hiện ít nhất các yêu cầu trước đây áp dụng cho tàu. Một con tàu như vậy, nếu được đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 1986, sẽ tuân thủ các yêu cầu đối với con tàu được đóng vào hoặc sau ngày đó đến mức tối thiểu tương tự như trước khi thi công, thay đổi, sửa chữa hoặc trang bị. Các sửa chữa, thay đổi và sửa đổi đặc tính chính và các trang thiết bị có liên quan phải đáp ứng các yêu cầu đối với tàu được đóng vào ngày hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 1986 cho đến khi Chính quyền hành chính cho rằng hợp lý và khả thi.
3. Một con tàu, bất kể ngày đóng, được chuyển đổi thành tàu chở hoá chất, phải được coi như một tàu chở hoá chất được đóng vào ngày bắt đầu chuyển đổi.

#### Quy định 10

#### Các yêu cầu cho tàu chở hóa chất

1. Tàu chở hoá chất phải tuân thủ các yêu cầu của Bộ luật Hóa chất Số lượng lớn và phải, ngoài các yêu cầu của Quy định I/ 8, 1/9 và I/10, nếu có thể, được khảo sát và chứng nhận theo quy định tại Bộ luật.
2. Tàu chở hóa chất có giấy chứng nhận được cấp theo quy định tại mục 1. phải chịu sự kiểm soát được xác lập theo quy định I/19. Vì mục đích này, giấy chứng nhận này sẽ được coi như chứng chỉ được cấp theo quy định I/12 hoặc I/13.

### Phần C

### Kết cấu và trang thiết bị của tàu chở khí hóa lỏng với số lượng lớn

#### Quy định 11

#### Định nghĩa

Đối với mục đích của phần này, trừ khi được quy định rõ ràng khác:

1. *Bộ luật vận chuyển dầu khí quốc tế* (Bộ luật IGC) có nghĩa là Bộ luật Quốc tế về Kết cấu và trang thiết bị của Tàu chở Khí hoá lỏng số lượng lớn được thông qua bởi Ủy ban An toàn Hàng hải của Tổ chức theo Nghị quyết MSC.5 (48), có thể được sửa đổi bởi Tổ chức, với điều kiện các sửa đổi đó được thông qua, có hiệu lực và được áp dụng theo các điều khoản của Điều VIII của Công ước này liên quan đến các thủ tục sửa đổi áp dụng cho phụ lục khác với Chương I.
2. *Tàu vận chuyển dầu khí* có nghĩa là một tàu chở hàng được đóng hoặc sửa đổi phù hợp và sử dụng để vận chuyển bất kỳ loại khí hóa lỏng nào với số lượng lớn hoặc các sản phẩm khác được liệt kê trong chương 19 của Bộ luật về Hãng hàng không quốc tế.
3. Theo mục đích của quy định 12, tàu được đóng là tàu đang được sắp đặt hoặc đang trong giai đoạn đóng mới tương tự.
4. *Ở giai đoạn đóng mới tương tự* có nghĩa là giai đoạn mà tại đó:

**.1** Việc đóng tàu nhận dạng được với một con tàu cụ thể bắt đầu; và

**.2** Việc lắp ráp của con tàu đó đã bắt đầu bao gồm ít nhất 50 tấn hoặc 1% khối lượng ước tính của tất cả các vật liệu kết cấu, tùy theo điều kiện nào thấp hơn.

#### Quy định 12

#### Áp dụng đối với tàu vận chuyển dầu khí

1. Trừ khi được quy định rõ ràng khác, phần này áp dụng cho các tàu chở hoá chất được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 1986 kể cả những chiếc có tải trọng dưới 500 tấn. Những tàu dầu đó phải tuân thủ các yêu cầu của phần này cùng với các yêu cầu áp dụng khác của các quy định hiện hành.
2. Bất cứ tàu chở hoá chất nào, bất kể ngày nào được thi công, trải qua sửa chữa, thay đổi, và trang bị liên quan đến tàu đó sẽ tiếp tục thực hiện ít nhất các yêu cầu trước đây áp dụng cho tàu. Một con tàu như vậy, nếu được đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 1986, sẽ tuân thủ các yêu cầu đối với con tàu được đóng vào hoặc sau ngày đó đến mức tối thiểu tương tự như trước khi thi công, thay đổi, sửa chữa hoặc trang bị. Các sửa chữa, thay đổi và sửa đổi đặc tính chính và các trang thiết bị có liên quan phải đáp ứng các yêu cầu đối với tàu được đóng vào ngày hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 1986 cho đến khi Chính quyền hành chính cho rằng hợp lý và khả thi.
3. Một con tàu, bất kể ngày đóng, được chuyển đổi thành tàu chở hoá chất, phải được coi như một tàu chở hoá chất được đóng vào ngày bắt đầu chuyển đổi.

#### Quy định 13

#### Các yêu cầu đối với tàu vận chuyển dầu khí

1. Tàu chở dầu khí phải tuân thủ các yêu cầu của Bộ luật vận chuyển dầu khí và phải, ngoài các yêu cầu của Quy định I/ 8, 1/9 và I/10, nếu có thể, được khảo sát và chứng nhận theo quy định tại Bộ luật. Đối với mục đích của quy tắc này, các yêu cầu của Bộ luật được coi là bắt buộc.
2. Tàu chở hóa chất có giấy chứng nhận được cấp theo quy định tại đoạn 1. phải chịu sự kiểm soát được xác lập theo quy định I/19. Vì mục đích này, giấy chứng nhận này sẽ được coi như chứng chỉ được cấp theo quy định I/12 hoặc I/13.

### Phần D

### Các yêu cầu đặc biệt đối với việc vận chuyển nhiên liệu hạt nhân phóng xạ (INF), chất thải phóng xạ plutoni và chất thải phóng xạ cao cấp trên tàu.

#### Quy định 14

#### Định nghĩa

Theo mục đích của phần này, trừ khi được quy định rõ ràng khác:

1. *Bộ luật INF* là Bộ luật quốc tế về an toàn vận chuyển nhiên liệu hạt nhân có chiếu xạ dưới dạng đóng gói, chất thải phóng xạ cao cấp và Plutonium trên tàu biển, được Ủy ban An toàn Hàng hải của Tổ chức thông qua bởi nghị quyết MSC.88 (71), có thể sửa đổi bởi Tổ chức, với điều kiện các sửa đổi đó được thông qua, có hiệu lực và được áp dụng theo các điều khoản của Điều VIII của Công ước này liên quan đến các thủ tục sửa đổi áp dụng cho phụ lục khác với Chương I.
2. *Hàng hoá INF* nghĩa là nhiên liệu hạt nhân chiếu xạ, chất thải phóng xạ plutoni và chất thải phóng xạ cao cấp là hàng hóa theo loại 7 của Bộ luật IMDG.
3. *Nhiên liệu hạt nhân chiếu xạ* có nghĩa là các vật liệu chứa đồng vị uranium, thori và / hoặc plutoni được sử dụng để duy trì phản ứng dây chuyền hạt nhân tự duy trì.
4. *Plutonium* có nghĩa là hỗn hợp kết hợp các đồng vị của vật liệu đó được chiết xuất từ nhiên liệu hạt nhân chiếu xạ qua quá trình tái chế.
5. *Chất thải phóng xạ cao cấp* là chất thải lỏng do hoạt động của hệ thống khai thác giai đoạn 1 hoặc chất thải tập trung từ các giai đoạn khai thác tiếp theo, trong cơ sở để tái chế nhiên liệu hạt nhân chiếu xạ hoặc chất rắn mà chất thải lỏng này đã được chuyển đổi.

#### Quy định 15

#### Áp dụng vào tàu chở hàng INF

1. Trừ khi được quy định tại khoản 2, phần này sẽ áp dụng cho tất cả các tàu bất kể ngày đóng và quy mô, bao gồm tàu chở hàng có trọng tải dưới 500 tấn, chuyên chở hàng hóa INF.
2. Phần này và Bộ luật INF không áp dụng đối với các tàu chiến, tàu hải quân hay các tàu cá khác do Chính phủ ký kết làm chủ và vận hành và chỉ sử dụng cho các dịch vụ phi thương mại của chính phủ; Tuy nhiên, mỗi Chính quyền hành chính phải bảo đảm, bằng cách thông qua các biện pháp thích hợp không làm ảnh hưởng đến hoạt động hoặc khả năng hoạt động của các tàu đó do sở hữu hoặc vận hành, các tàu đó vận chuyển hàng hoá INF theo cách nhất quán, hợp lý và có thể thực hiện được với phần này và Bộ luật INF.
3. Không có điều gì trong phần này hoặc Bộ luật INF gây hại cho các quyền và nghĩa vụ của các chính phủ theo luật quốc tế và bất kỳ hành động nào được thực hiện để thi hành sự tuân thủ phải phù hợp với luật pháp quốc tế.

#### Quy định 16

#### Các yêu cầu đối với tàu vận chuyển hàng hóa INF

1. Tàu vận chuyển hàng hoá INF phải tuân thủ các yêu cầu của Bộ luật INF ngoài các yêu cầu áp dụng khác của các quy định hiện tại và phải được khảo sát và chứng nhận theo quy định của Bộ luật này.
2. Tàu có giấy chứng nhận được cấp theo quy định tại khoản 1 phải chịu sự kiểm soát được thiết lập trong các quy định I/19 và XI-I/4. Vì mục đích này, giấy chứng nhận như vậy sẽ được coi như giấy chứng nhận được cấp theo quy định I/12 hoặc I/13.

## Chương VIII

## Tàu hạt nhân

**Chương 8**

**Tàu hạt nhân**

Quy định 1 Áp dụng 404

Quy định 2 Áp dụng của các chương khác 404

Quy định 3 Miễn trừ 404

Quy định 4 Phê duyệt lắp đặt lò phản ứng 404

Quy định 5 Khả năng thích hợp khi lắp đặt lò phản ứng phục vụ trên tàu 404

Quy định 6 An toàn bức xạ 404

Quy định 7 Đánh giá an toàn 404

Quy định 8 Cẩm nang vận hành 405

Quy định 9 Kiểm tra 405

Quy định 10 Các chứng nhận 405

Quy định 11 Điều khiển đặc biệt 406

Quy định 12 Thương vong 406

#### Quy định 1

#### Áp dụng

Chương này áp dụng cho tất các các tàu hạt nhân ngoại trừ tàu chiến.

#### Quy định 2

#### Áp dụng của các chương khác

Các quy định trong chương khác của Công ước hiện hành áp dụng cho tàu hạt nhân trừ khi được sửa đổi bởi chương này.[[257]](#footnote-257)

#### Quy định 3

#### Miễn trừ

Một con tàu hạt nhận, trong bất kì trường hợp nào, sẽ không được miễn khỏi việc tuân thủ các quy định của Công ước này.

#### Quy định 4

#### Phê duyệt lắp đặt lò phản ứng

Thiết kế, chế tạo và các tiêu chuẩn kiểm tra và lắp đặt lò phản ứng phải do Chính quyền hành chính chấp thuận phê duyệt và phải tính đến các giới hạn được áp dụng trong các bài khảo sát về sự hiện diện của bức xạ.

#### Quy định 5

#### Khả năng thích hợp khi lắp đặt lò phản ứng phục vụ trên tàu

Việc lắp đặt lò phản ứng phải được thiết kế sao cho phù hợp với các điều kiện đặc biệt của dịch vụ trên tàu cả trong điều kiện điều hướng bình thường và đặc biệt.

#### Quy định 6

#### An toàn bức xạ

Chính quyền hành chính sẽ thực hiện các đo lường để đảm bảo rằng không có các bức xa hoặc các mối nguy hiểm hạt nhân khác, tại biển hoặc cảng, đối với các thủy thủ, hành khách hoặc cộng đồng, hoặc đường thủy hoặc nguồn thức ăn hoặc nước uống.

#### Quy định 7

#### Đánh giá an toàn

1. Một đánh giá an toàn phải được chuẩn bị để cho pháp đánh giá nhà máy điện hạt nhân và sự an toàn của tàu để đảm bảo rằng không có bức xạ hoặc các mối nguy hiểm khác, tại biển hoặc cảng, đối với thủy thủ, hành khách hoặc cộng đồng, hoặc đường thủy hoặc nguồn thức ăn hoặc nước uống. Chính quyền hành chính, khi chấp thuận, sẽ phê duyệt các đánh giá an toàn đó và sẽ luôn được cập nhật.
2. Đánh giá an toàn phải được cung cấp đầy đủ trước khi các chính phủ ký kết của các nước có ý định đến thăm một tàu hạt nhân, để họ có thể đánh giá độ an toàn của con tàu.

#### Quy định 8

#### Cẩm nang vận hành

Sổ tay hướng dẫn chi tiết đầy đủ phải được chuẩn bị về các thông tin và hướng dẫn cho các nhân viên vận hành có trách nhiệm đối với tất cả các vấn đề liên quan đến vận hành của nhà máy điện hạt nhân và có ảnh hưởng đến sự an toàn. Chính quyền, khi chấp thuận, sẽ phê duyệt cẩm nang vận hành này và bản sao phải được giữ trên tàu. Cẩm nang vận hành phải luôn được cập nhật.

#### Quy định 9

#### Kiểm tra

Các đợt kiểm tra tàu hạt nhân phải bao gồm các yêu cầu được áp dụng trong quy định 7 của chương I, hoặc các quy định 8, 9 và 10 của chương I, ngoài trừ các đợt kiểm tra bị giới hạn bởi sự xuất hiện của bức xạ. Ngoài ra, các đợt kiểm tra phải bao gồm bất cứ yêu cầu đặc biệt của đánh giá an toàn. Trong mọi trường hợp, mặc dù các quy định trong quy định 8 và 10 của chương I, được tiến hành không thường xuyên hơn một lần trong năm.

#### Quy định 10

#### Các chứng nhận

1. Các quy định trong khoản a) của quy định 12 trong chương I và của quy tắc 14 trong chương I sẽ không áp dụng với tàu hạt nhân.
2. Một giấy chứng nhận gọi là Giấy Chứng nhận An toàn Tàu khách Hạt nhân phải được cấp sau khi kiểm tra và khảo sát tàu khách hạt nhân mà đáp ứng các yêu cầu của chương II-1, II-2, III,IV và VIII, và bất kì các yêu cầu liên quan khác của các quy tắc hiện hành.
3. Một giấy chứng nhận được gọi là Giấy Chứng nhận An toàn Tàu hàng Hạt nhân phải được cấp sau khi kiểm tra và khảo sát tàu hàng hạt nhân mà đáp ứng các yêu cầu đối với tàu chở hàng trong khảo sát được quy định trong quy tắc 10 của chương I, và tuân thủ các yêu cầu của chương II-1, II-2, III, IV và VIII và bất kì các yêu cầu liên quan khác của các quy tắc hiện hành.
4. Giấy chứng nhận An toàn Tàu khách Hạt nhân và Giấy Chứng nhận An toàn Tàu hàng Hạt nhân phải nêu rõ: “Tàu đó là tàu hạt nhân, tuân thủ tất cả các yêu cầu của chương VIII của Công ước và phù hợp với Đánh giá An toàn được phê duyệt cho tàu”
5. Giấy Chứng nhận An toàn Tàu khách và Giấy Chứng nhận An toàn Tàu hàng Hạt nhân phải có hiệu lực trong khoảng thời gian không quá 12 tháng.
6. Giấy Chứng nhận An toàn Tàu khách và Giấy Chứng nhận An toàn Tàu hàng Hạt nhân phải được cấp bởi Chính phủ hoặc bất kỳ người nào hoặc tổ chức được ủy quyền hợp lệ. Trong mỗi trường hợp, Chính quyền đó phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về giấy chứng nhận.

#### Quy định 11

#### Điều khiển đặc biệt[[258]](#footnote-258)

Ngoài việc kiểm soát được thiết lập theo quy tắc 19 của chương I, các tàu hạt nhân phải chịu sự kiểm soát đặc biệt trước khi vào cảng và cảng của các Chính phủ ký kết, hướng tới việc xác định có Giấy Chứng nhân An toàn Tàu hạt nhân còn hiệu lực và các bức xạ hoặc mối nguy hiểm khác tại biển hoặc cảng, đối với thủy thủ, hành khách hoặc cộng đồng, hoặc nguồn nước hoặc thức ăn hay không.

#### Quy định 12

#### Thương vong

Trong trường hợp xảy ra tai nạn có khả năng gây nguy hiểm cho môi trường, thuyền trưởng của tàu hạt nhân phải lập tức thông báo cho Chính quyền hành chính. Thuyền trưởng cũng phải thông báo ngay cho cơ quan có thẩm quyền của Chính phủ nơi mà có vùng biển mà tàu đó có thể trú hoặc tiếp cận trong tình trạng bị hư hỏng.

## Chương IX

## Quản lý vận hành tàu an toàn

Chương IX

Quản lý vận hành tàu an toàn

Quy định 1 Các định nghĩa 409

Quy định 2 Áp dụng 409

Quy định 3 Các yêu cầu quản lý an toàn 410

Quy định 4 Chứng nhận 410

Quy định 5 Các điều kiện bảo dưỡng 410

Quy định 6 Xác minh và kiểm soát 410

#### Quy định 1

#### Các định nghĩa

Theo mục đích trong chương này, trừ khi được quy định rõ ràng khác:

1. *Bộ luật Quản lý An toàn Quốc tế (ISM)* là Bộ luật Quản lý Quốc tế về Vận hành Tàu An toàn và Phòng chống Ô nhiêm do Tổ chức phê duyệt qua nghị quyết A.741(18), có thể được Tổ chức thay đổi, với điều iện các thay đổi này được thông qua, có hiệu lực theo các quy định của Điều VIII của Công ước hiện hành có liên quan đến các thủ tục sửa đổi áp dụng cho phụ lục ngoài chương I.
2. *Công ty* là chủ tàu hoặc bất kì tổ chức hoặc cá nhân nào ví dụ như quản lý, hoặc người thuê tàu, người đã nhận trách nhiệm về vận hành tàu từ chủ tàu và người đang nhận trách nhiệm đó đồng ý nhận tất cả nhiệm vụ và trách nhiệm do Bộ luật Quản lý An toàn Quốc tế áp đặt.
3. *Tàu dầu* là tàu được đề cập trong quy định II-1/2.22.
4. *Tàu chở hóa chất* là tàu được đề cập trong quy định VII/8.2.
5. *Tàu chở khí* là tàu được đề cập trong quy định VII/11.2.
6. *Tàu chở hàng rời* là tàu được đóng chung với một boong tàu, bồn chứ phía trên và thùng phễu trong thùng hàng, và chủ yếu dùng để vận chuyển hàng khô số lượng lớn, và bao gồm các loại như tàu chở quặng hoặc tàu chở hàng hỗn hợp.[[259]](#footnote-259)
7. *Đơn vị giàn khoan ngoài khơi di động (MODU)* là tàu có khả năng tham gia vào các hoạt động thăm dò để khải thác các tài nguyên dưới biển ví dụ như hydrocarbon lỏng hoặc khí, lưu huỳnh hoặc muối.
8. *Tàu cao tốc* là tà được đề cập trong quy tắc X/1.

#### Quy định 2

#### Áp dụng

1. Chương này áp dụng cho các tàu, không tính đến ngày đóng, như sau:

**.1** tàu khách bao gồm tào chở khách cao tốc, không muộn hơn ngày 01/07/1998;

**.2** tàu dầu, tàu chở hóa chất, tàu chở khí, tàu chở hàng rời và tàu chở hàng cao tốc có tổng dung tích 500 trở lên, không muộn hơn ngày 01/07/1998; và

**.3** các tàu chở hàng khác và đơn vị giàn khoan ngoài khơi di động có tổng dung tích 500 trở lên, không muộn hơn ngày 01/07/2002.[[260]](#footnote-260)

1. Chương này không áp dụng cho các tàu do chính phủ vận hành được sử dụng cho các mục đích phi lợi nhuận.

#### Quy định 3

#### Các yêu cầu quản lý an toàn

1. Công ty và tàu phải tuân thủ các yêu cầu của Bộ luật Quản lý An toàn Quốc tế. Đối với mục đích của quy tắc này, các yêu cầu của Bộ luật sẽ được coi là bắt buộc.
2. Tàu phải được vận hành bởi công ty có giữ tài liệu tuân thủ được đề cập trong quy định 4.

#### Quy định 4

#### Chứng nhận

1. Văn bản tuân thủ phải được phát hành đến mọi công ty mà tuân thủ các yêu cầu của Bộ luật Quản lý An toàn Quốc tế. Văn bản này phải được phát hành bởi Chính phủ, bởi một Tổ chức được công nhận bởi Chính phủ, hoặc theo yêu cầu của Chính phủ của các nước ký kết cam kết khác.
2. Một bản sao của Văn bản tuần thử phải được giữ trên tàu để thuyền trưởng có thể xuất trình nếu được yêu cầu xác minh.
3. Một chứng nhận, gọi là Chứng nhận Quản lý An toàn, phải được Chính phủ hoặc một tổ chức được Chính phủ công nhân phát hành đến moi con tàu. Chính phủ hoặc một tổ chức được Chính phủ công nhân, trước khi ohast hành Chứng nhận Quản lý An toàn, xác minh rằng công ty và hệ thống quản lý vận hành của tàu phù hợp với hệ thống quản lý an toàn đã được phê duyệt.

#### Quy định 5

#### Các điều kiện bảo dưỡng

Hệ thống quản lý an toàn phải được duy trì theo quy định của Bộ luật Quản lý An toàn Quốc tế.

#### Quy định 6

#### Xác minh và kiểm soát[[261]](#footnote-261)

1. Chính quyền, Chính phủ ký kết Công ước khác theo yêu càu của Chính quyền hoặc một tổ chức do Chính quyền công nhận phải kiểm tra định kỳ hoạt động của hệ thống quản lý an toàn của tàu.
2. Một con tàu yêu cầu giữ chứng nhận được cấp theo các quy định của quy tắc 4.3 sẽ được kiểm soát theo các quy dịnh của quy tắc XI/4. Đối với mục đích này, chứng nhận sẽ được xem như là chứng nhận được cấp theo quy định I/12 hoặc I/13.

## Chương X

## Các biện pháp an toàn đối với tàu cao tốc

Chương X

Các biện pháp an toàn đối với tàu cao tốc

Quy định 1 Định nghĩa 413

Quy định 2 Áp dụng 413

Quy định 3 Yêu cầu đối với tàu cao tốc 414

#### Quy định 1

#### Định nghĩa

Theo mục đích của chương này:

**1** *Bộ luật tàu cao tốc, 1994 (Bộ luật HSC 1994)* có nghĩa là Bộ luật An toàn Quốc tế về Tàu Cao tốc được Ủy ban An toàn Hàng hải của Tổ chức thông qua theo nghị quyết MSC.36 (63) có thể được Tổ chức sửa đổi, với điều kiện các sửa đổi như vậy được thông qua và có hiệu lực theo các điều khoản tại điều VIII của Công ước này liên quan đến quy trình sửa đổi áp dụng cho phụ lục khác ngoài chương I.

**2** *Bộ luật tàu cao tốc, 2000 (Bộ luật HSC 2000)* có nghĩa là Bộ luật An toàn Quốc tế về Tàu Cao tốc, 2000, được Ủy ban An toàn Hàng hải của Tổ chức thông qua theo nghị quyết MSC.97(73) có thể được Tổ chức sửa đổi, với điều kiện các sửa đổi như vậy được thông qua và có hiệu lực theo các điều khoản tại điều VIII của Công ước này liên quan đến quy trình sửa đổi áp dụng cho phụ lục khác ngoài chương I.

**3** Tàu cao tốc là loại tàu có khả năng đạt tốc độ tối đa theo mét mỗi giây (m/s), bằng hoặc lớn hơn:

3.7▽0.1667

trong đó: ▽ = thể tích lượng nước rẽ tương ứng với đường nước thiết kế (m3),

không bao gồm thân tàu được hỗ trợ hoàn toàn rõ ràng trên mặt nước ở chế độ không dịch chuyển bằng lực khí động tạo ra bởi hiệu ứng mặt đất.

**4** *Tàu đóng* là tàu có sống tàu được đặt xuống hoặc đang trong giai đoạn đóng tàu tương tự.

**5** *Giai đoạn đóng tàu tương tự* có nghĩa là giai đoạn mà:

**.1** việc đóng tàu có thể nhận biết với một tàu cụ thể bắt đầu; và

**.2** việc lắp ráp tàu đó đã bắt đầu bao gồm ít nhất 50 tấn hoặc 3% khối lượng ước tính của tất cả vật liệu kết cấu, lấy giá trị ít hơn.

#### Quy định 2

#### Áp dụng

**1** Chương này áp dụng cho các loại tàu cao tốc được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 1 năm 1996 như sau:

**.1** tàu khách trong quá trình hành trình không xuất phát quá 4 giờ ở tốc độ hoạt động từ bến khi chất đầy; và

**.2** tàu chở hàng hoá có tổng trọng tải từ 500 tấn trở lên, trong quá trình hành trình không xuất phát quá 8 giờ ở tốc độ hoạt động từ bến khi chất đầy.

2 Bất kỳ tàu nào, không phụ thuộc vào ngày đóng tàu, được sửa chữa, thay đổi, sửa đổi và trang bị liên quan sẽ phải tiếp tục tuân thủ ít nhất các yêu cầu trước đây áp dụng cho tàu. Nếu tàu này được đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 2002, thì như một quy luật nó phải đáp ứng các yêu cầu đối với tàu được đóng vào hoặc sau ngày đó ít nhất bằng mức đã thực hiện trước khi được sửa chữa, thay đổi, sửa đổi hay trang bị. Việc sửa chữa, thay đổi và sửa đổi một đặc điểm lớn và trang bị liên quan phải đáp ứng các yêu cầu đối với tàu được đóng vào ngày hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2002 trong chừng mực Chính quyền xét thấy hợp lý và khả thi.

#### Quy định 3

#### Yêu cầu đối với tàu cao tốc

**1.** Không phụ thuộc vào các điều khoản của chương I đến IV và quy định V/18, 19 và 20:

**.1** tàu cao tốc được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 1 năm 1996 nhưng trước ngày 1 tháng 7 năm 2002 tuân thủ các yêu cầu của toàn bộ Bộ luật tàu cao tốc năm 1994 và đã được kiểm tra và được chứng nhận theo quy định của Bộ luật đó sẽ được coi là đã tuân thủ các yêu cầu của chương I đến IV và quy định V/18, 19 và 20. Theo mục đích của quy định này, các yêu cầu của Bộ luật này sẽ được coi là bắt buộc;

**.2** tàu cao tốc được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2002 tuân thủ các yêu cầu của toàn bộ Bộ luật tàu cao tốc năm 2000 và đã được kiểm tra và được chứng nhận theo quy định của Bộ luật đó sẽ được coi là đã tuân thủ các yêu cầu của chương I đến IV và quy định V/18, 19 và 20.

2 Giấy chứng nhận và giấy phép được cấp theo Bộ luật tàu cao tốc sẽ có cùng hiệu lực và được công nhận giống như giấy chứng nhận được cấp theo chương I.

**Chương XI-1**

**Các biện pháp đặc biệt để tăng cường an toàn hàng hải**

Chương XI-1

Các biện pháp đặc biệt để tăng cường an toàn hàng hải

Quy định 1 Ủy quyền các tổ chức được công nhận 417

Quy định 2 Kiểm tra tăng cường 417

Quy định 3 Số nhận dạng tàu 417

Quy định 3-1 Số nhận dạng Công ty và chủ sở hữu đăng ký 418

Quy định 4 Kiểm soát của chính quyền cảng về các yêu cầu hoạt động 419

Quy định 5 Bản tóm lược liên tục 419

Quy định 6 Các yêu cầu bổ sung về điều tra tai nạn và sự cố trên biển 422

#### Quy định 1

#### Ủy quyền các tổ chức được công nhận[[262]](#footnote-262)

Các tổ chức được đề cập trong quy định I/6 phải tuân theo các hướng dẫn được Tổ chức thông qua theo nghị quyết A.739(18) có thể được Tổ chức sửa đổi và các đặc tả kỹ thuật được Tổ chức thông qua theo Nghị quyết A.789(19) có thể được Tổ chức sửa đổi, với điều kiện các sửa đổi đó được thông qua và có hiệu lực theo các điều khoản trong điều VIII của Công ước này liên quan đến quy trình sửa đổi áp dụng cho phụ lục khác ngoài chương I.

#### Quy định 2

#### Kiểm tra tăng cường[[263]](#footnote-263)

Tàu chở hàng rời được xác định trong quy định IX/1.6 và tàu dầu được xác định trong quy định II-1/2.22 phải tuân theo chương trình kiểm tra tăng cường theo Bộ luật quốc tế về Chương trình kiểm tra tăng cường trong quá trình kiểm tra tàu chở hàng rời và tàu dầu, 2011 (Bộ luật ESP 2011), được Hội đồng Tổ chức thông qua theo nghị quyết A.1049(27) có thể được Tổ chức sửa đổi, với điều kiện các sửa đổi đó được thông qua và có hiệu lực theo các quy định tại điều VIII của Công ước này liên quan đến quy trình sửa đổi áp dụng cho phụ lục khác ngoài chương I.

#### Quy định 3

#### Số nhận dạng tàu

(Khoản 4 và 5 áp dụng cho tất cả các tàu áp dụng quy định này. Đối với tàu đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 2004, các yêu cầu của khoản 4 và 5 phải được tuân thủ không muộn hơn đợt đưa tàu vào ụ cạn lần thứ nhất theo lịch trình sau ngày 1 tháng 7 năm 2004)

**1** Quy định này áp dụng cho tất cả các tàu khách có tổng trọng tải từ 100 tấn trở lên và cho tất cả các tàu chở hàng có tổng trọng tải từ 300 tấn trở lên.

**2** Mỗi tàu sẽ được cung cấp một số nhận dạng phù hợp với chương trình số nhận dạng tàu IMO được Tổ chức thông qua.[[264]](#footnote-264)

**3** Số nhận dạng tàu sẽ được chèn[[265]](#footnote-265) vào giấy chứng nhận và bản sao có chứng thực được cấp theo quy định I/12 hoặc quy định I/13.

**4** Số nhận dạng tàu phải được đánh dấu vĩnh viễn:

**.1** ở nơi có thể nhìn thấy được trên đuôi tàu hoặc ở cả hai bên thân tàu, cửa giữa tàu và mạn phải, trên vạch tải sâu nhất được ấn định hoặc ở hai bên cấu trúc trên, cửa tàu và mạn phải hoặc ở phía trước cấu trúc trên hoặc trong trường hợp tàu khách, trên bề mặt ngang có thể nhìn thấy từ trên không; và

**.2** ở nơi dễ tiếp cận trên một trong những vách ngăn ngang cuối của buồng máy, như được xác định trong quy định II-2/3.30, hoặc trên một trong các cửa xuống hầm hoặc, trong trường hợp tàu dầu, trong phòng máy bơm hoặc, trường hợp tàu có không gian ro-ro, như được xác định trong quy định II-2/3.41, trên một trong những vách ngăn ngang cuối của không gian ro-ro.

**5.1** Dấu vĩnh viễn phải có thể nhìn thấy rõ ràng, không có các dấu hiệu khác trên thân tàu và phải được sơn màu tương phản.

**5.2** Dấu vĩnh viễn được đề cập trong đoạn 4.1 phải có chiều cao không dưới 200 mm. Dấu vĩnh viễn được đề cập trong đoạn 4.2 phải có chiều cao không dưới 100 mm. Chiều rộng của dấu hiệu phải tương ứng với chiều cao.

**5.3** Dấu vĩnh viễn có thể được thực hiện bằng cách in chữ nổi hoặc cắt vào trong hoặc đục lỗ tâm hoặc bằng bất kỳ phương pháp tương đương nào khác để đánh dấu số nhận dạng tàu để đảm bảo rằng dấu không dễ bị xóa.

**5.4** Trên các tàu được chế tạo bằng vật liệu không phải thép hoặc kim loại, Chính quyền sẽ phê duyệt phương pháp đánh dấu số nhận dạng tàu.

#### Quy định 3-1

#### Số nhận dạng Công ty và chủ sở hữu đăng ký

**1** Quy định này áp dụng cho các công ty và chủ sở hữu tàu đã đăng ký mà chương I áp dụng.

**2** Theo mục đích của quy định này, chủ sở hữu đăng ký sẽ do Chính quyền quy định và Công ty được xác định trong quy định IX/I.

**3** Mỗi Công ty và chủ sở hữu đăng ký sẽ được cung cấp một số nhận dạng phù hợp với Chương trình số nhận dạng chủ sở hữu đăng ký và Công ty độc nhất IMO được Tổ chức thông qua.[[266]](#footnote-266)

**4** Số nhận dạng Công ty sẽ được chèn vào giấy chứng nhận và bản sao có chứng thực được cấp theo quy định IX/4 và phần A/19.2 hoặc A/19.4 của Bộ luật ISPS.

**5** Quy định này sẽ có hiệu lực khi các giấy chứng nhận đề cập tại khoản 4 được cấp hoặc gia hạn vào hoặc sau ngày 1 tháng 1 năm 2009.

#### Quy định 4

#### Kiểm soát của chính quyền cảng về các yêu cầu hoạt động[[267]](#footnote-267)

**1** Tàu khi ở cảng của Chính quyền ký kết khác phải chịu sự kiểm soát của các quan chức được Chính quyền này ủy quyền hợp lệ liên quan đến các yêu cầu hoạt động về sự an toàn của tàu khi có cơ sở rõ ràng cho rằng thuyền trưởng hoặc thuyền viên không quen thuộc với các các quy trình thiết yếu trên tàu liên quan đến sự an toàn của tàu.

**2** Trong các trường hợp quy định tại khoản 1 của Quy định này, Chính quyền ký kết thực hiện việc kiểm soát phải tiến hành các bước mà sẽ đảm bảo rằng tàu sẽ không nhổ neo cho đến khi tình hình đã được đưa ra đúng theo yêu cầu của Công ước này.

**3**  Các quy trình liên quan đến việc kiểm soát của chính quyền cảng trong quy định I/19 sẽ áp dụng cho quy định này.

**4**  Không có điều nào trong quy định này được hiểu là hạn chế các quyền và nghĩa vụ của Chính quyền ký kết thực hiện kiểm soát các yêu cầu hoạt động được quy định cụ thể trong các quy định.

#### Quy định 5

**Bản tóm lược liên tục**

**1**  Mỗi tàu mà chương I áp dụng sẽ được phát hành một bản tóm lược liên tục.

**2.1**  Bản tóm lược liên tục nhằm mục đích cung cấp bản ghi trên tàu về lịch sử của con tàu liên quan đến thông tin ghi trong đó.

**2.2**  Đối với tàu đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 2004, bản tóm lược liên tục ít nhất phải cung cấp lịch sử của con tàu kể từ ngày 1 tháng 7 năm 2004.

**3**  Bản tóm lược liên tục sẽ được Chính quyền cấp cho mỗi tàu có quyền treo cờ của mình và phải chứa ít nhất các thông tin sau (Bản tóm lược liên tục phải chứa thông tin trong đoạn 3.7 và 3.10 khi nó được ban hành hoặc cập nhật vào hoặc sau ngày 1 tháng 1 năm 2009):

**.1** tên của quốc gia có cờ mà tàu có quyền treo;

**.2** ngày tàu được đăng ký với nước đó;

**.3** số nhận dạng của tàu theo quy định 3;

**.4** tên tàu;

**.5** cảng nơi tàu được đăng ký;

**.6** tên của (các) chủ sở hữu đăng ký và địa chỉ đăng ký của họ;

**.7** số nhận dạng chủ sở hữu đã đăng ký;

**.8** tên của (các) người thuê tàu trần đã đăng ký và địa chỉ đăng ký của họ, nếu có;

**.9** tên của Công ty, như được xác định trong quy định IX/1, địa chỉ đăng ký và (các) địa chỉ Công ty thực hiện các hoạt động quản lý an toàn;

**.10** số nhận dạng Công ty;

**.11** tên của tất cả các hiệp hội phân loại mà tàu được phân loại;

**.12** tên của Chính quyền hoặc Chính quyền ký kết hoặc của tổ chức được công nhận đã ban hành Chứng từ Tuân thủ (hay Chứng từ Tuân thủ Tạm thời) được nêu cụ thể trong Bộ luật ISM theo quy định IX/1 đối với Công ty vận hành tàu và tên của cơ quan đã thực hiện kiểm toán mà dựa vào đó Chứng từ được ban hành, nếu không phải là việc ban hành Chứng từ;

**.13** tên của Chính quyền hoặc của Chính quyền ký kết hoặc của tổ chức được công nhận đã cấp Giấy chứng nhận Quản lý An toàn (hoặc Giấy chứng nhận Quản lý An toàn Tạm thời), được quy định trong Bộ luật ISM theo quy định IX/1, đối với tàu và tên của cơ quan đã thực hiện kiểm toán mà dựa vào đó Giấy chứng nhận được cấp, nếu không phải là việc cấp Giấy chứng nhận;

**.14** tên của Chính quyền hoặc của Chính quyền ký kết hoặc của tổ chức an ninh được công nhận đã cấp Giấy chứng nhận an toàn tàu biển quốc tế (hoặc Giấy chứng nhận an toàn tàu biển quốc tế tạm thời), được nêu trong phần A của Bộ luật ISPS theo quy định XI-2/1 đối với tàu và tên của cơ quan đã thực hiện việc xác minh mà dựa vào đó Giấy chứng nhận được cấp, nếu không phải là việc cấp Giấy chứng nhận; và

**.15** ngày tàu ngừng đăng ký với nước đó.

**4.1** Mọi thay đổi liên quan đến các mục được đề cập trong đoạn 3.4 đến 3.12 phải được ghi lại trong Bản tóm lược liên tục để cung cấp thông tin cập nhật và hiện tại cùng với lịch sử của những thay đổi này.

**4.2** Trong trường hợp có bất kỳ thay đổi nào liên quan đến các mục nêu tại khoản 4.1, Chính quyền phải ban hành cho các tàu có quyền treo cờ của mình phiên bản sửa đổi và cập nhật của Bản tóm lược liên tục hoặc các sửa đổi thích hợp càng sớm càng tốt nhưng không muộn hơn ba tháng kể từ ngày thay đổi.

**4.3** Trong trường hợp có bất kỳ thay đổi nào liên quan đến các mục được đề cập trong đoạn 4.1, thì trong khi chờ ban hành phiên bản sửa đổi và cập nhật của Bản tóm lược liên tục, Chính quyền phải cho phép và yêu cầu Công ty được xác định trong quy định IX/I hoặc thuyền trưởng sửa đổi Bản tóm lược liên tục để phản ánh những thay đổi. Trong các trường hợp như vậy, sau khi Bản tóm lược liên tục được sửa đổi, Công ty phải thông báo cho Chính quyền không chậm trễ.

**5.1** Bản tóm lược liên tục phải bằng tiếng Anh, Pháp hoặc Tây Ban Nha. Ngoài ra, có thể cung cấp bản dịch của Bản tóm lược liên tục sang các ngôn ngữ hoặc ngôn ngữ chính thức của Chính quyền.

**5.2** Bản tóm lược liên tục phải theo định dạng được Tổ chức xây dựng và phải được lưu giữ theo các hướng dẫn do Tổ chức phát triển.[[268]](#footnote-268) Không được sửa đổi, xóa bỏ, tẩy xóa hoặc xóa sửa dưới mọi hình thức bất kỳ mục nào trước đó trong Bản tóm lược liên tục.

**6** Bất cứ khi nào tàu được chuyển sang cờ của nước khác hoặc tàu được bán cho chủ sở hữu khác (hoặc được người thuê tàu trần khác tiếp quản) hoặc một Công ty khác chịu trách nhiệm về hoạt động của con tàu, thì Bản tóm lược liên tục phải được để lại trên tàu.

**7**  Khi tàu sẽ được chuyển sang lá cờ của nước khác, Công ty phải thông báo cho Chính quyền tên của nước có cờ mà tàu sẽ được chuyển sang để Chính quyền có thể chuyển tiếp cho nước đó bản sao của Bản tóm lược liên tục bao gồm khoảng thời gian mà tàu đó thuộc thẩm quyền của mình.

**8**  Khi tàu được chuyển sang lá cờ của nước khác mà Chính quyền là Chính quyền ký kết, thì càng sớm càng tốt sau khi diễn ra việc chuyển giao Chính quyền ký kết của nước có cờ tàu đó đang treo phải chuyển cho Chính quyền bản sao của Bản tóm lược liên tục liên quan bao gồm khoảng thời gian mà tàu đó thuộc thẩm quyền của họ cùng với bất kỳ Bản tóm lược liên tục nào trước đây các quốc gia khác đã cấp cho tàu.

**9**  Khi tàu được chuyển sang lá cờ của nước khác, Chính quyền phải bổ sung các Bản tóm lược liên tục trước đó vào Bản tóm lược liên tục mà Chính quyền sẽ cấp cho tàu để cung cấp bản ghi lịch sử liên tục theo quy định này.

1. Bản tóm lược liên tục phải được giữ trên tàu và luôn sẵn sàng để kiểm tra vào mọi lúc.

#### Quy định 6

#### Các yêu cầu bổ sung về điều tra tai nạn và sự cố trên biển[[269]](#footnote-269)

Có tính đến quy định I/21, mỗi Chính quyền phải tiến hành điều tra các tai nạn và sự cố trên biển, phù hợp với các quy định của Công ước này, được bổ sung bởi các quy định của Bộ luật Tiêu chuẩn Quốc tế và Thực hành khuyến nghị về Điều tra An toàn Tai nạn hoặc Sự cố Hàng hải (Bộ luật Điều tra Tai nạn) được thông qua theo nghị quyết MSC.255(84), và:

**.1** các quy định của phần I và II của Bộ Luật Điều tra Tai nạn phải được thực hiện đầy đủ;

**.2** phần hướng dẫn liên quan và tài liệu giải thích có trong phần III của Bộ luật Điều tra Tai nạn phải được xem xét ở mức độ lớn nhất có thể để đạt được sự thực hiện thống nhất hơn Bộ luật Điều tra Tai nạn;

**.3** các sửa đổi đối với phần I và II của Bộ luật Điều tra Tai nạn phải được thông qua và có hiệu lực theo các quy định tại điều VIII của Công ước này liên quan đến quy trình sửa đổi áp dụng cho phụ lục khác ngoài chương 1; và

**.4** phần III của Bộ luật Điều tra Tai nạn phải được Ủy ban An toàn Hàng hải sửa đổi theo các quy tắc quy trình.

## Chương XI-2

## Các biện pháp đặc biệt để tăng cường an ninh hàng hải

Chương XI-2

Các biện pháp đặc biệt để tăng cường an ninh hàng hải

Quy định 1 *Định nghĩa* 425

Quy định 2 *Áp dụng* 426

Quy định 3 Nghĩa vụ của các chính quyền ký kết liên quan đến an ninh 427

Quy định 4 *Yêu cầu đối với các công ty và tàu* 427

Quy định 5 *Trách nhiệm cụ thể của các công ty* 428

Quy định 6 *Hệ thống cảnh báo an ninh tàu* 428

Quy định 7 *Các mối đe dọa đối với tàu* 429

Quy định 8 Quyền tự ý định đoạt của thuyền trưởng đối với an toàn và an ninh của tàu 429

Quy định 9 Các biện pháp kiểm soát và tuân thủ 430

Quy định 10 *Yêu cầu đối với các cơ sở cảng* 432

Quy định 11 *Các thoả thuận an ninh thay thế* 433

Quy định 12 *Các thỏa thuận an ninh tương đương* 433

Quy định 13 *Truyền đạt thông tin* 434

#### Quy định 1

#### *Định nghĩa*

**1** Theo mục đích của chương này, trừ khi được quy định rõ ràng khác:

.1 *Tàu chở hàng rời* có nghĩa là tàu chở hàng rời được xác định trong quy định IX/1.6.

.2 *Tàu chở hoá chất* có nghĩa là tàu chở hóa chất được xác định trong quy định Vll/8.2.

.3 *Tàu vận chuyển khí* có nghĩa là tàu vận chuyển khí được xác định trong quy định Vll/11.2.

.4 *Tàu cao tốc* có nghĩa là tàu được xác định trong quy định X/1.2.

.5 *Thiết bị khoan ngoài khơi di động* là thiết bị khoan ngoài khơi di động đẩy bằng máy được xác định trong quy định IX/1.7, không ở vị trí.

.6 *Tàu dầu* có nghĩa là tàu chở dầu được xác định trong quy định II-1/2.22.

.7 *Công ty* có nghĩa là Công ty được xác định trong quy định IX/1.2.

.8 *Giao dịch tàu/cảng* là các tương tác xảy ra khi tàu bị ảnh hưởng trực tiếp và ngay lập tức bởi các hành động liên quan đến sự di chuyển của người, hàng hoá hoặc sự cung cấp các dịch vụ cảng đến hoặc từ tàu.

.9 *Cơ sở cảng* là một địa điểm, theo quyết định của Chính quyền ký kết hoặc của Cơ quan được chỉ định, nơi giao dịch tàu/cảng diễn ra. Điều này bao gồm các khu vực như chỗ thả neo, bến đợi và đường tiếp cận từ phía biển, nếu thích hợp.

.10 *Hoạt động tàu đối tàu* là bất kỳ hoạt động nào không liên quan đến cơ sở cảng bao gồm việc chuyển hàng hoá hoặc người từ tàu này sang tàu khác.

.11 *Cơ quan được chỉ định* là (các) tổ chức hoặc chính quyền đã xác định trong phạm vi Chính quyền ký kết, chịu trách nhiệm đảm bảo thực hiện các quy định của chương này liên quan đến an ninh cơ sở cảng và giao dịch tàu/cảng, từ điểm quan sát cơ sở cảng.

.12 *Bộ luật An ninh Cơ sở Cảng và Tàu Quốc tế (ISPS)* có nghĩa là bộ luật quốc tế về an ninh của tàu và các cơ sở cảng bao gồm phần A (các điều khoản sẽ được coi là bắt buộc) và phần B (các điều khoản sẽ được coi là mang tính chất khuyến nghị) được thông qua vào ngày 12 tháng 12 năm 2002, theo nghị quyết 2 của Hội nghị các chính quyền ký kết đối với Công ước quốc tế về an toàn sinh mạng trên biển, năm 1974 có thể được Tổ chức sửa đổi với điều kiện là:

.12.1 các sửa đổi đối với phần A của Bộ luật được thông qua và có hiệu lực theo điều VIII của Công ước này liên quan đến quy trình sửa đổi áp dụng cho phụ lục khác ngoài chương I; và

.12.2 các sửa đổi đối với phần B của Bộ luật được Ủy ban An toàn Hàng hải thông qua theo các quy tắc quy trình.

.13 *Sự cố an ninh* có nghĩa là bất kỳ hành động hay tình huống đáng ngờ nào đe dọa đến an ninh của tàu, bao gồm thiết bị khoan ngoài khơi di động và tàu cao tốc, hoặc của cơ sở cảng hoặc bất kỳ giao dịch tàu/cảng nào hoặc bất kỳ hoạt động tàu đối tàu nào.

.14 *Cấp độ an ninh* có nghĩa là mức độ rủi ro mà một sự cố an ninh sẽ được thực hiện hoặc sẽ xảy ra.

.15 *Tuyên bố về an ninh* có nghĩa là một thoả thuận đạt được giữa tàu và cơ sở cảng hoặc một tàu khác mà nó giao dịch, nêu rõ các biện pháp an ninh mà mỗi bên sẽ thực hiện.

.16 *Tổ chức an ninh* *được công nhận* có nghĩa là tổ chức có chuyên môn phù hợp về các vấn đề an ninh và kiến thức phù hợp về hoạt động của tàu và cảng được ủy quyền thực hiện đánh giá, xác minh, phê duyệt hoặc hoạt động chứng nhận theo yêu cầu của chương này hoặc theo phần A của Bộ Luật ISPS.

**2** Thuật ngữ "tàu" khi sử dụng trong quy định 3 đến 13 sẽ bao gồm các thiết bị khoan ngoài khơi di động và tàu cao tốc.

**3**  Thuật ngữ "tất cả các tàu" khi được sử dụng trong chương này có nghĩa là bất kỳ tàu nào mà chương này áp dụng.

**4**  Thuật ngữ "Chính quyền ký kết" khi sử dụng trong quy định 3, 4, 7 và 10 đến 13 sẽ bao gồm tham chiếu đến Cơ quan được chỉ định.

#### Quy định 2

#### *Áp dụng*

**1** Chương này áp dụng cho:

**.1** các loại tàu tham gia vào các hành trình quốc tế sau đây:

**.1.1** tàu khách, kể cả tàu khách cao tốc;

**.1.2** tàu hàng, kể cả tàu cao tốc, có tổng trọng tải từ 500 tấn trở lên; và

**.1.3** thiết bị khoan ngoài khơi di động; và

**.2** các cơ sở cảng phục vụ các tàu đó tham gia vào các hành trình quốc tế.

**2**  Không phụ thuộc vào các quy định tại khoản 1.2, Chính quyền ký kết phải quyết định mức độ áp dụng của chương này và các phần liên quan của phần A trong Bộ luật ISPS đối với các cơ sở cảng đó trong lãnh thổ của họ thỉnh thoảng được yêu cầu để phục vụ các tàu đến hoặc rời đi trong hành trình quốc tế, mặc dù chủ yếu được sử dụng bởi các tàu không tham gia hành trình quốc tế.

**2.1**  Các chính quyền ký kết phải căn cứ vào quyết định của mình, theo khoản 2, về đánh giá an ninh cơ sở cảng được thực hiện theo các điều khoản của phần A trong Bộ luật ISPS.

**2.2** Bất kỳ quyết định nào mà chính quyền ký kết đưa ra theo khoản 2 sẽ không làm ảnh hưởng đến cấp độ an ninh phải đạt được theo chương này hoặc phần A của Bộ luật ISPS.

**3**  Chương này không áp dụng cho các tàu chiến, phụ trợ hải quân hoặc các tàu khác do Chính quyền ký kết làm chủ và vận hành và chỉ được sử dụng cho dịch vụ phi thương mại của Chính phủ.

**4**  Không có gì trong chương này sẽ ảnh hưởng đến quyền hoặc nghĩa vụ của các quốc gia theo luật quốc tế.

#### Quy định 3

#### *Nghĩa vụ của các chính quyền ký kết liên quan đến an ninh*

**1**  Các chính quyền phải thiết lập cấp độ an ninh và đảm bảo cung cấp thông tin về cấp độ an ninh cho các tàu có quyền treo cờ của mình. Khi có thay đổi cấp độ an ninh, thông tin về cấp độ an ninh phải được cập nhật theo tình huống.

**2**  Các chính quyền ký kết sẽ thiết lập cấp độ an ninh và đảm bảo cung cấp thông tin về cấp độ an ninh cho các cơ sở cảng trong lãnh thổ của họ, và cho các tàu trước khi vào cảng hoặc khi đang ở cảng trong lãnh thổ của họ. Khi có thay đổi cấp độ an ninh, thông tin về cấp độ an ninh phải được cập nhật theo tình huống.

#### Quy định 4

#### *Yêu cầu đối với các công ty và tàu*

**1** Các công ty phải tuân thủ các yêu cầu liên quan của chương này và phần A của Bộ luật ISPS, có tính đến hướng dẫn trong phần B của Bộ luật ISPS.

**2**  Các tàu phải tuân thủ các yêu cầu liên quan của chương này và phần A của Bộ luật ISPS, có tính đến hướng dẫn trong phần B của Bộ luật ISPS, và sự tuân thủ này phải được xác minh và chứng nhận theo quy định tại phần A của Bộ luật ISPS.

**3**  Trước khi vào cảng hoặc khi ở trong cảng thuộc lãnh thổ của một chính quyền ký kết, tàu phải tuân thủ các yêu cầu đối với cấp độ an ninh do Chính quyền ký kết đó quy định, nếu cấp độ an ninh đó cao hơn cấp độ an ninh do Chính quyền đặt ra cho tàu đó.

**4** Các tàu phải đáp ứng không chậm trễ mọi thay đổi đối với cấp độ an ninh cao hơn.

**5**  Trường hợp tàu không tuân thủ các yêu cầu của chương này hoặc phần A của Bộ luật ISPS hoặc không thể tuân thủ các yêu cầu về cấp độ an ninh do Chính quyền hoặc Chính quyền ký kết khác thiết lập và áp dụng đối với tàu đó, thì tàu đó phải thông báo cho cơ quan có thẩm quyền thích hợp trước khi thực hiện bất kỳ giao dịch tàu/cảng nào hoặc trước khi vào cảng, tuỳ điều kiện nào xảy ra trước.

#### Quy định 5

#### *Trách nhiệm cụ thể của các công ty*

Công ty phải đảm bảo rằng thuyền trưởng có sẵn thông tin trên tàu vào mọi lúc mà qua đó các sĩ quan được Chính quyền ký kết ủy quyền hợp lệ có thể thiết lập:

**.1** ai là người chịu trách nhiệm bổ nhiệm các thành viên của thủy thủ đoàn hoặc những người khác hiện đang làm việc hoặc tham gia trên tàu với bất kỳ tư cách nào trong giao dịch của tàu đó;

**.2** ai là người chịu trách nhiệm quyết định việc sử dụng con tàu; và

**.3** trong trường hợp tàu được thuê theo các điều khoản của (các) bên thuê tàu, ai là các bên của (các) bên thuê tàu đó.

#### Quy định 6

#### *Hệ thống cảnh báo an ninh tàu[[270]](#footnote-270)*

**1** Tất cả các tàu phải được cung cấp hệ thống cảnh báo an ninh tàu, như sau:

**.1** tàu được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2004;

**.2** tàu khách, kể cả tàu khách cao tốc, được đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 2004, không muộn hơn cuộc kiểm tra đầu tiên về lắp đặt vô tuyến sau ngày 1 tháng 7 năm 2004;

**.3** tàu dầu, tàu chở hóa chất, tàu vận chuyển khí, tàu chở hàng rời và tàu hàng cao tốc, trọng tải từ 500 tấn trở lên được đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 2004, không muộn hơn cuộc kiểm tra đầu tiên về lắp đặt vô tuyến sau ngày 1 tháng 7 năm 2004; và

**.4** các tàu chở hàng khác có tổng trọng tải 500 tấn trở lên và thiết bị khoan ngoài khơi di động được đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 2004, không muộn hơn cuộc kiểm tra đầu tiên về lắp đặt vô tuyến sau ngày 1 tháng 7 năm 2006.

**2** Khi được kích hoạt, hệ thống cảnh báo an ninh tàu phải:

**.1** khởi tạo và chuyển cảnh báo an ninh từ tàu tới bờ cho một cơ quan có thẩm quyền do Chính quyền chỉ định, trong những trường hợp này có thể bao gồm Công ty, xác định con tàu, vị trí của nó và chỉ ra rằng an ninh của tàu đang bị đe doạ hoặc đã bị xâm phạm;

**.2** không gửi cảnh báo an ninh tàu cho các tàu khác;

**.3** không gây bất kỳ báo động nào trên tàu; và

**.4** tiếp tục cảnh báo an ninh tàu cho đến khi bị vô hiệu hóa và/hoặc đặt lại.

**3**  Hệ thống cảnh báo an ninh tàu phải:

**.1** có khả năng được kích hoạt từ boong chỉ huy và ít nhất ở một vị trí khác; và

**.2** tuân thủ các tiêu chuẩn hiệu suất không thấp hơn những tiêu chuẩn được Tổ chức thông qua.

**4** Các điểm kích hoạt hệ thống cảnh báo an ninh tàu phải được thiết kế để ngăn chặn việc khởi tạo vô ý cảnh báo an ninh tàu.

**5**  Yêu cầu đối với hệ thống cảnh báo an ninh tàu có thể được tuân thủ bằng cách sử dụng thiết bị vô tuyến được lắp phù hợp với các yêu cầu của chương IV, với điều kiện tất cả các yêu cầu của quy định này được tuân thủ.

**6**  Khi Chính quyền nhận được thông báo về cảnh báo an ninh tàu, Chính quyền này phải thông báo ngay cho (các) nước trong vùng lân cận mà tàu hiện đang hoạt động.

**7**  Khi Chính quyền ký kết nhận được thông báo về cảnh báo an ninh tàu từ tàu không có quyền treo cờ của mình, thì Chính quyền ký kết đó phải thông báo ngay lập tức cho Chính quyền có liên quan và, nếu thích hợp, (các) nước trong vùng lân cận mà tàu đó hiện đang hoạt động.

#### Quy định 7

#### *Các mối đe dọa đối với tàu*

**1** Chính quyền ký kết phải quy định cấp độ an ninh và đảm bảo cung cấp thông tin về cấp độ an ninh cho các tàu hoạt động trên lãnh hải của họ hoặc đã thông báo ý định đi vào lãnh hải của họ.

**2** Chính quyền ký kết phải cung cấp một điểm liên lạc mà qua đó các tàu này có thể yêu cầu tư vấn hoặc hỗ trợ và các tàu đó có thể báo cáo bất kỳ mối quan ngại an ninh nào về các tàu, động thái hoặc thông tin liên lạc khác.

**3** Trường hợp nguy cơ tấn công đã được xác định, Chính quyền ký kết liên quan phải tư vấn cho các tàu có liên quan và Chính quyền của họ về:

**.1** cấp độ an ninh hiện tại;

**.2** bất kỳ biện pháp an ninh nào phải được đặt ra bởi các tàu có liên quan để tự bảo vệ mình khỏi bị tấn công, phù hợp với các điều khoản của phần A trong Bộ luật ISPS; và

**.3** các biện pháp an ninh mà quốc gia ven biển đã quyết định áp dụng, nếu thích hợp.

#### Quy định 8

#### *Quyền tự ý định đoạt của thuyền trưởng đối với an toàn và an ninh của tàu*

1 Thuyền trưởng sẽ không bị Công ty, người thuê tàu hoặc bất kỳ người nào khác cản trở việc thực hiện hoặc thực thi bất kỳ quyết định nào mà theo đánh giá chuyên môn của thuyền trưởng là cần thiết để duy trì sự an toàn và an ninh của con tàu. Điều này bao gồm việc từ chối tiếp cận với người (trừ những người được xác định là được Chính quyền ký kết ủy quyền hợp lệ) hoặc những ảnh hưởng của họ và từ chối tải hàng hoá, bao gồm container hoặc các đơn vị vận chuyển hàng hoá khép kín khác.

2 Nếu theo đánh giá chuyên môn của thuyền trưởng, mâu thuẫn giữa bất kỳ yêu cầu nào về an toàn và an ninh áp dụng cho tàu phát sinh trong quá trình hoạt động, thì thuyền trưởng sẽ thực hiện các yêu cầu cần thiết để duy trì sự an toàn của con tàu. Trong những trường hợp đó, thuyền trưởng có thể thực hiện các biện pháp an ninh tạm thời và thông báo ngay cho Chính quyền và, nếu thích hợp, thông báo cho Chính quyền ký kết có cảng tàu đang hoạt động hoặc có ý định vào. Bất kỳ biện pháp an ninh tạm thời nào theo quy định này, ở mức độ cao nhất có thể, đều phải tương xứng với cấp độ an ninh hiện hành. Khi các trường hợp đó được xác định, Chính quyền phải đảm bảo rằng các xung đột đó được giải quyết và khả năng tái diễn được giảm thiểu.

#### Quy định 9

**Các biện pháp kiểm soát và tuân thủ**

**1 Kiểm soát các tàu trong cảng**

**1.1** Theo mục đích của chương này, mọi tàu biển mà chương này áp dụng đều phải được kiểm soát khi ở cảng của một Chính quyền ký kết khác bởi các quan chức được Chính quyền đó uỷ quyền, có thể giống với những người thực hiện các chức năng của quy định I/19. Việc kiểm soát này sẽ được giới hạn trong việc xác minh rằng trên tàu có Giấy chứng nhận an ninh tàu biển quốc tế hợp lệ hoặc Giấy chứng nhận an ninh tàu biển quốc tế tạm thời hợp lệ được cấp theo quy định của phần A, Bộ luật ISPS ("Giấy chứng nhận"), nếu hợp lệ sẽ được chấp nhận, trừ khi có căn cứ rõ ràng cho rằng tàu không tuân thủ các yêu cầu của chương này hoặc phần A của Bộ luật ISPS.

**1.2** Khi có những căn cứ rõ ràng như vậy hoặc khi không có Giấy chứng nhận hợp lệ nào được tạo khi có yêu cầu, các sĩ quan được Chính quyền ký kết ủy quyền sẽ áp đặt một hoặc nhiều biện pháp kiểm soát liên quan đến tàu đó như quy định tại khoản 1.3. Bất kỳ biện pháp nào được áp đặt đều phải phù hợp, có tính đến hướng dẫn trong phần B của Bộ luật ISPS.

**1.3** Các biện pháp kiểm soát như sau: kiểm tra tàu, trì hoãn tàu, giam giữ tàu, hạn chế hoạt động, kể cả di chuyển trong cảng, hoặc trục xuất tàu ra khỏi cảng. Các biện pháp kiểm soát như vậy có thể bao gồm bổ sung hoặc thay thế các biện pháp hành chính hoặc khắc phục nhỏ hơn khác.

**2 Các tàu có ý định vào cảng của Chính quyền ký kết khác**

**2.1** Theo mục đích của chương này, một Chính quyền ký kết có thể yêu cầu các tàu có ý định vào cảng của mình cung cấp các thông tin sau đây cho các sĩ quan được Chính quyền này uỷ quyền hợp lệ để đảm bảo tuân thủ chương này trước khi vào cảng với mục đích tránh sự cần thiết phải áp đặt các bước hoặc các biện pháp kiểm soát:

**.1** tàu này có Giấy chứng nhận hợp lệ và tên của cơ quan ban hành;

**.2** cấp độ an ninh mà tàu hiện đang hoạt động;

**.3** cấp độ an ninh mà tàu đã hoạt động ở bất kỳ cảng nào trước đó mà tàu đã tiến hành giao dịch tàu/cảng trong khung thời gian quy định tại khoản 2.3;

**.4** bất kỳ biện pháp bảo vệ đặc biệt hoặc bổ sung nào đã được tàu thực hiện trong bất kỳ cảng nào trước đó mà tàu đã tiến hành giao dịch tàu/cảng trong khung thời gian quy định tại khoản 2.3;

**.5** các quy trình an ninh tàu thích hợp được duy trì trong bất kỳ hoạt động tàu đối tàu nào trong khung thời gian quy định tại khoản 2.3; hoặc

**.6** các thông tin liên quan đến an ninh thực tiễn khác (nhưng không phải thông tin chi tiết về kế hoạch an ninh tàu), có tính đến hướng dẫn trong phần B của Bộ luật ISPS.

Nếu có yêu cầu của Chính quyền ký kết, tàu hoặc Công ty phải cung cấp xác nhận về thông tin được yêu cầu nêu trên mà Chính quyền ký kết đó có thể chấp nhận.

**2.2** Mọi tàu mà chương này áp dụng có ý định vào cảng của Chính quyền ký kết khác phải cung cấp thông tin được mô tả trong khoản 2.1 theo yêu cầu của các sĩ quan được Chính quyền đó uỷ quyền hợp lệ. Thuyền trưởng có thể từ chối cung cấp thông tin đó theo sự hiểu biết rằng việc không làm như vậy có thể dẫn đến việc từ chối nhập cảnh vào cảng.

**2.3** Tàu phải lưu giữ hồ sơ các thông tin được đề cập trong đoạn 2.1 cho 10 cuộc gọi cuối cùng tại các cơ sở cảng.

**2.4** Nếu sau khi nhận được thông tin mô tả trong đoạn 2.1, các sĩ quan được Chính quyền ký kết ủy quyền của cảng mà tàu có ý định vào có căn cứ rõ ràng để tin rằng tàu đó không tuân thủ các yêu cầu của chương này hoặc phần A của Bộ luật ISPS, các sĩ quan đó sẽ cố gắng thiết lập giao tiếp với và giữa tàu với Chính quyền để khắc phục sự không tuân thủ. Nếu việc giao tiếp như vậy không dẫn đến sự khắc phục hoặc nếu các sĩ quan đó có căn cứ rõ ràng để tin rằng tàu không tuân thủ các yêu cầu của chương này hoặc phần A của Bộ luật ISPS, các sĩ quan đó có thể thực hiện các bước liên quan đến tàu đó như được quy định trong đoạn 2.5. Bất kỳ bước nào được thực hiện đều phải phù hợp, có tính đến hướng dẫn trong phần B của Bộ luật ISPS.

**2.5** Các bước này như sau:

**.1** yêu cầu khắc phục sự không tuân thủ;

**.2** yêu cầu tàu xuất phát tới một địa điểm được chỉ định trong lãnh hải hoặc vùng nước nội địa của Chính quyền ký kết đó;

**.3** kiểm tra tàu, nếu tàu ở trong lãnh hải của Chính quyền ký kết có cảng tàu dự định vào; hoặc

**.4** Từ chối nhập cảnh vào cảng.

Trước khi bắt đầu bất kỳ bước nào như vậy, tàu sẽ được Chính quyền ký kết thông báo về ý định của mình. Theo thông tin này, thuyền trưởng có thể rút lại ý định vào cảng đó. Trong trường hợp như vậy, quy định này sẽ không áp dụng.

**3 Các quy định bổ sung**

**3.1** Trong trường hợp:

**.1** áp đặt biện pháp kiểm soát, trừ biện pháp hành chính hoặc khắc phục nhỏ hơn, được đề cập trong đoạn 1.3; hoặc

**.2** bất kỳ bước nào được đề cập trong đoạn 2.5 được thực hiện,

thì sĩ quan được Chính quyền ký kết ủy quyền phải thông báo bằng văn bản ngay cho Chính quyền nêu rõ biện pháp kiểm soát nào đã được áp đặt hoặc các bước được thực hiện và lý do của việc đó. Chính quyền ký kết áp đặt các biện pháp kiểm soát hoặc các bước cũng phải thông báo cho tổ chức an ninh được công nhận đã cấp Giấy chứng nhận liên quan đến tàu có liên quan và Tổ chức khi các biện pháp kiểm soát đó đã được áp đặt hoặc các bước được thực hiện.

**3.2** Khi việc nhập cảnh vào cảng bị từ chối hoặc tàu bị trục xuất khỏi cảng, các cơ quan thẩm quyền của chính quyền cảng phải thông báo các sự kiện thích hợp cho các cơ quan thẩm quyền của nhà nước về các cảng ghé thích hợp tiếp theo khi được biết đến và bất kỳ quốc gia ven biển thích hợp nào khác, có tính đến các hướng dẫn do Tổ chức phát triển. Tính bí mật và an ninh của thông báo đó phải được bảo đảm.

**3.3** Việc từ chối vào cảng theo khoản 2.4 và 2.5, hoặc trục xuất khỏi cảng theo khoản 1.1 đến 1.3, chỉ được áp dụng khi các sĩ quan được Chính quyền ký kết uỷ quyền hợp pháp có căn cứ rõ ràng cho rằng tàu đó đặt ra mối đe doạ trực tiếp đến an ninh hoặc an toàn của người, tàu hoặc tài sản khác và không có phương tiện thích hợp khác để loại bỏ mối đe dọa đó.

**3.4** Các biện pháp kiểm soát được đề cập trong đoạn 1.3 và các bước được đề cập trong đoạn 2.5 chỉ được áp dụng theo quy định này cho đến khi sự không tuân thủ dẫn tới các biện pháp kiểm soát hoặc các bước đã được khắc phục đáp ứng yêu cầu của Chính quyền ký kết, có tính đến các hoạt động được đề xuất bởi tàu hoặc Chính quyền, nếu có.

**3.5** Khi Chính quyền ký kết thực hiện quyền kiểm soát theo khoản 1 hoặc thực hiện các bước theo đoạn 2:

**.1** mọi nỗ lực có thể phải được thực hiện để tránh việc tàu bị giam giữ không chính đáng hoặc bị trì hoãn. Nếu tàu bị giam giữ không chính đáng, hoặc bị trì hoãn thì sẽ được bồi thường thiệt hại hoặc tổn thất phải chịu; và

**.2** không được ngăn cản việc tiếp cận tàu vì lý do khẩn cấp hoặc nhân đạo và vì mục đích an ninh.

#### Quy định 10

#### *Yêu cầu đối với các cơ sở cảng*

**1**  Các cơ sở cảng phải tuân thủ các yêu cầu liên quan của chương này và phần A của Bộ luật ISPS, có tính đến hướng dẫn trong phần B của Bộ luật ISPS.

**2** Chính quyền ký kết có một cơ sở cảng hoặc các cơ sở cảng trong phạm vi lãnh thổ của họ mà quy định này áp dụng phải đảm bảo rằng:

**.1**  các đánh giá an ninh cơ sở cảng được thực hiện, xem xét và phê duyệt phù hợp với các điều khoản của phần A trong Bộ luật ISPS; và

**.2**  các kế hoạch an ninh cơ sở cảng được xây dựng, xem xét, phê duyệt và thực hiện theo các điều khoản của phần A trong Bộ luật ISPS.

**3** Chính quyền ký kết phải chỉ định và thông báo các biện pháp cần được giải quyết trong kế hoạch an ninh cơ sở cảng đối với các cấp độ an ninh khác nhau, bao gồm thời điểm sẽ phải nộp Tuyên bố về an ninh.

#### Quy định 11

#### *Các thoả thuận an ninh thay thế*

**1**  Khi triển khai chương này và phần A của Bộ luật ISPS, Chính quyền ký kết có thể ký kết các thoả thuận song phương hoặc đa phương với các Chính quyền ký kết khác về các thỏa thuận an ninh thay thế bao gồm các hành trình quốc tế ngắn hạn trên các tuyến cố định giữa các cơ sở cảng nằm trong lãnh thổ của họ.

**2**  Bất kỳ thỏa thuận nào như vậy sẽ không làm ảnh hưởng đến cấp độ an ninh của các tàu khác hoặc các cơ sở cảng không nằm trong thỏa thuận.

**3**  Không tàu nào thuộc thỏa thuận đó được tiến hành các hoạt động tàu đối tàu với bất kỳ tàu nào không nằm trong thỏa thuận.

**4**  Các thỏa thuận này phải được xem xét định kỳ, có tính đến kinh nghiệm thu được cũng như bất kỳ sự thay đổi nào trong các hoàn cảnh cụ thể hoặc các mối đe dọa được đánh giá đối với an ninh của các tàu, các cơ sở cảng hoặc các tuyến nằm trong thỏa thuận.

#### Quy định 12

#### *Các thỏa thuận an ninh tương đương*

**1** Chính quyền có thể cho phép một tàu cụ thể hoặc một nhóm tàu có quyền treo cờ của mình thực hiện các biện pháp an ninh khác tương đương với các biện pháp quy định trong chương này hoặc trong phần A của Bộ luật ISPS, miễn là các biện pháp an ninh đó ít nhất có hiệu quả như các biện pháp được quy định trong chương này hoặc phần A của Bộ luật ISPS. Chính quyền cho phép các biện pháp an ninh như vậy phải thông báo cho Tổ chức thông tin chi tiết của việc đó.

**2**  Khi thực hiện chương này và phần A của Bộ luật ISPS, Chính quyền ký kết có thể cho phép một cơ sở cảng cụ thể hoặc một nhóm các cơ sở cảng nằm trong lãnh thổ của mình, trừ các cơ sở cảng nằm trong thỏa thuận được ký kết theo quy định 11, thực hiện các biện pháp an ninh tương đương với những biện pháp được quy định trong chương này hoặc trong phần A của Bộ luật ISPS, miễn là các biện pháp an ninh đó ít nhất cũng có hiệu quả như các biện pháp quy định trong chương này hoặc phần A của Bộ luật ISPS. Chính quyền ký kết cho phép các biện pháp an ninh đó phải thông báo cho Tổ chức thông tin chi tiết của việc đó.

#### Quy định 13

**Truyền đạt thông tin**

**1** Không muộn hơn ngày 1 tháng 7 năm 2004, Chính quyền ký kết phải thông báo cho Tổ chức và phải cung cấp thông tin cho các Công ty và tàu:

**.1** tên và chi tiết liên lạc của các cơ quan hoặc cơ quan quốc gia chịu trách nhiệm về an ninh của tàu và cơ sở cảng;

**.2** các địa điểm trong lãnh thổ của họ nằm trong các kế hoạch an ninh cơ sở cảng được phê duyệt;

**.3** tên và chi tiết liên lạc của những người đã được chỉ định luôn có mặt để tiếp nhận và hành động theo các cảnh báo an ninh từ tàu tới bờ được đề cập trong quy định 6.2.1;

**.4** tên và chi tiết liên lạc của những người đã được chỉ định luôn có mặt để tiếp nhận và hành động theo bất kỳ thông tin liên lạc nào từ Chính quyền ký kết thực hiện các biện pháp kiểm soát và tuân thủ đề cập trong quy định 9.3.1; và

**.5** tên và chi tiết liên lạc của những người đã được chỉ định luôn có mặt để cung cấp lời khuyên hoặc trợ giúp cho các tàu và người mà các tàu có thể báo cáo bất kỳ mối quan ngại nào về an ninh được đề cập trong quy định 7.2

và sau đó cập nhật các thông tin này khi xảy ra những thay đổi liên quan. Tổ chức phải truyền các thông tin chi tiết như vậy cho các Chính quyền ký kết khác để biết thông tin về sĩ quan của họ.

**2**  Không muộn hơn ngày 1 tháng 7 năm 2004, Chính quyền ký kết phải thông báo cho Tổ chức tên và chi tiết liên lạc của bất kỳ tổ chức an ninh được công nhận nào được ủy quyền hành động nhân danh họ cùng với các chi tiết về trách nhiệm cụ thể và các điều kiện của cơ quan uỷ thác cho các tổ chức đó. Các thông tin này phải được cập nhật khi xảy ra các thay đổi liên quan. Tổ chức phải truyền các thông tin chi tiết như vậy cho các Chính quyền ký kết khác để biết thông tin về sĩ quan của họ.

**3** Không muộn hơn ngày 1 tháng 7 năm 2004, Chính quyền ký kết phải thông báo cho Tổ chức một danh sách cho thấy các kế hoạch an ninh cơ sở cảng được chấp thuận cho các cơ sở cảng nằm trong lãnh thổ của họ cùng với địa điểm hoặc các địa điểm nằm trong mỗi kế hoạch an ninh cơ sở cảng được chấp thuận và ngày phê duyệt tương ứng và sau đó phải tiếp tục thông báo khi có bất kỳ thay đổi nào sau đây:

**.1** những thay đổi về địa điểm hoặc các địa điểm nằm trong kế hoạch an ninh cơ sở cảng được chấp thuận sẽ được đưa ra hoặc đã được đưa ra. Trong trường hợp như vậy thông tin được truyền đạt phải chỉ ra những thay đổi về địa điểm hoặc các địa điểm nằm trong kế hoạch và ngày mà những thay đổi đó sẽ được đưa ra hoặc đã được thực hiện;

**.2** một kế hoạch an ninh cơ sở cảng đã được phê duyệt, trước đây được đưa vào danh sách được nộp cho Tổ chức, sẽ bị thu hồi hoặc đã bị thu hồi. Trong trường hợp như vậy thông tin được truyền đạt phải chỉ ra ngày mà việc thu hồi sẽ có hiệu lực hoặc đã được thực hiện. Trong trường hợp này, thông tin phải được gửi cho Tổ chức càng sớm càng tốt; và

**.3** các bổ sung sẽ được đưa vào danh sách các kế hoạch an ninh cơ sở cảng được chấp thuận, trong trường hợp này, thông tin được truyền đạt phải chỉ ra địa điểm hoặc các địa điểm nằm trong kế hoạch và ngày phê duyệt.

**4**  Vào khoảng 5 năm sau ngày 1 tháng 7 năm 2004, Chính quyền ký kết phải thông báo cho Tổ chức một danh sách sửa đổi và cập nhật cho thấy tất cả các kế hoạch an ninh cơ sở cảng được chấp thuận cho các cơ sở cảng nằm trong lãnh thổ của họ cùng với địa điểm hoặc các địa điểm nằm trong mỗi kế hoạch an ninh cơ sở cảng được phê duyệt và ngày phê duyệt tương ứng (và ngày phê duyệt bất kỳ sửa đổi nào liên quan) mà sẽ bãi bỏ và thay thế tất cả các thông tin được thông báo cho Tổ chức theo khoản 3 trong 5 năm trước đó.

**5** Chính quyền ký kết phải thông báo cho Tổ chức thông tin rằng một thỏa thuận theo quy định 11 đã được ký kết. Thông tin được truyền đạt phải bao gồm:

**.1** tên của các Chính quyền ký kết đã ký kết thỏa thuận;

**.2** các cơ sở cảng và các tuyến cố định nằm trong thỏa thuận;

**.3** tính định kỳ của việc xem xét thỏa thuận;

**.4** ngày có hiệu lực của thỏa thuận; và

**.5** thông tin về bất kỳ cuộc tham vấn nào đã diễn ra với các Chính quyền ký kết khác

và sau đó phải truyền đạt thông tin càng sớm càng tốt cho Tổ chức khi thỏa thuận đã được sửa đổi hoặc đã kết thúc.

**6** Theo quy định 12, mọi Chính quyền ký kết cho phép bất kỳ thỏa thuận an ninh tương đương nào đối với tàu có quyền treo cờ của mình hoặc đối với cơ sở cảng nằm trong lãnh thổ của mình phải thông báo cho Tổ chức thông tin cụ thể của việc đó.

**7** Tổ chức sẽ cung cấp thông tin được truyền đạt theo khoản 3 đến 6 cho các Chính quyền ký kết khác theo yêu cầu.

## Chương XII

## Các biện pháp an toàn bổ sung đối với tàu chở hàng rời

Chương XII

Các biện pháp an toàn bổ sung đối với tàu chở hàng rời

Quy định 1 *Định nghĩa* 438

Quy định 2 *Áp dụng* 439

Quy định 3 *Lịch trình thực hiện* 439

Quy định 4 Yêu cầu về ổn định tai nạn áp dụng đối với tàu chở hàng rời 440

Quy định 5 Độ bền kết cấu của tàu chở hàng rời 441

Quy định 6 Yêu cầu về kết cấu và các yêu cầu khác đối với tàu chở hàng rời 441

Quy định 7 Kiểm tra và bảo dưỡng tàu chở hàng rời 443

Quy định 8 Thông tin về việc tuân thủ các yêu cầu đối với tàu chở hàng rời 443

Quy định 9 Yêu cầu đối với các tàu chở hàng rời không đủ khả năng tuân thủ quy định 4.3 do cấu hình thiết kế khoang chứa hàng 443

Quy định 10 *Khai báo mật độ hàng rời rắn* 444

Quy định 11 *Thiết bị chất tải* 444

Quy định 12 Báo động xâm nhập nước ở khoang hàng, tải trọng dằn và không gian khô 445

Quy định 13 Khả năng sẵn có hệ thống bơm 445

Quy định 14 Hạn chế nhổ neo với bất kỳ khoang trống nào 446

#### Quy định 1

#### *Định nghĩa*

Theo mục đích của chương này:

**1** *Tàu chở hàng rời* có nghĩa là tàu được thiết kế chủ yếu để vận chuyển hàng khô chất đống, bao gồm các loại như tàu chở quặng và tàu dầu và các khoáng sản.[[271]](#footnote-271)

**2** *Tàu chở hàng rời có cấu trúc vỏ một bên* là tàu chở hàng rời theo quy định tại khoản 1, trong đó:

**.1** bất kỳ phần nào của khoang chứa hàng được bao bọc bởi lớp vỏ bên; hoặc

**.2** một hoặc nhiều khoang chứa hàng được bao bọc bởi lớp vỏ hai bên, có chiều rộng dưới 760 mm đối với tàu chở hàng rời được đóng trước ngày 1 tháng 1 năm 2000 và dưới 1.000 mm đối với tàu chở hàng rời được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 1 năm 2000 nhưng trước ngày 1 tháng 7 năm 2006, khoảng cách được đo vuông góc với lớp vỏ bên.

Các tàu như vậy bao gồm tàu chở dầu và các khoáng sản trong đó bất kỳ phần nào của khoang chứa hàng được bao bọc bởi lớp vỏ bên.

**3**  *Tàu chở hàng rời có cấu trúc vỏ hai bên* có nghĩa là tàu chở hàng rời được xác định trong khoản 1, trong đó tất cả các khoang chứa hàng đều được bao bọc bởi lớp vỏ hai bên, khác với quy định tại khoản 2.2.

**4**  *Vỏ hai bên* là cấu trúc mà mỗi bên tàu được đóng bằng lớp vỏ bên và một vách ngăn dọc nối liền đáy kép và boong tàu. Nếu được lắp, các két hông và các két đỉnh mạn có thể là các bộ phận không tách rời của cấu trúc vỏ hai bên.

**5** *Chiều dài* của tàu chở hàng rời có nghĩa là chiều dài được xác định trong Công ước Quốc tế về Đường nước Chở hàng đang áp dụng.

**6**  *Hàng rời rắn* có nghĩa là bất kỳ vật liệu nào, trừ chất lỏng hoặc khí, bao gồm tổ hợp các hạt, hột nhỏ hoặc bất kỳ mảnh vật liệu lớn hơn nào, thường đồng nhất về thành phần, được nạp trực tiếp vào các không gian chở hàng của một con tàu mà không có bất kỳ hình thức chứa trung gian nào.

Thủ tục sửa đổi áp dụng theo phụ lục ngoài chương I

**7** *Tiêu chuẩn độ bền đáy kép và vách ngăn tàu chở hàng rời* có nghĩa là "Tiêu chuẩn đánh giá kích thước của vách ngăn ngang kín nước lượn sóng dọc giữa hai khoang chứa hàng đầu tiên và đánh giá lượng tải cho phép của khoang chứa hàng đầu tiên" được thông qua theo nghị quyết 4 của Hội nghị các Chính quyền ký kết Công ước Quốc tế về An toàn Sinh mạng trên biển, 1974 ngày 27 tháng 11 năm 1997, có thể được Tổ chức sửa đổi, với điều kiện các sửa đổi đó được thông qua và có hiệu lực theo các điều khoản của điều VIII của Công ước này liên quan đến quy trình sửa đổi áp dụng cho phụ lục khác ngoài chương I.

**8**  *Tàu chở hàng rời đóng* có nghĩa là tàu chở hàng rời có sống tàu được đặt hoặc đang trong giai đoạn đóng tàu tương tự.

**9**  *Giai đoạn đóng tàu tương tự* có nghĩa là giai đoạn mà:

**.1** việc đóng tàu có thể nhận biết với một tàu cụ thể bắt đầu; và

**.2** việc lắp ráp tàu đó đã bắt đầu bao gồm ít nhất 50 tấn hoặc một phần trăm khối lượng ước tính của tất cả các vật liệu kết cấu, lấy giá trị ít hơn.

**10** *Bề ngang (B)* của tàu chở hàng rời có nghĩa là độ rộng theo quy định của Công ước Quốc tế về Vạch tải đang áp dụng.

#### Quy định 2

#### *Áp dụng*

Tàu chở hàng rời phải tuân thủ các yêu cầu của chương này ngoài các yêu cầu áp dụng của các chương khác.

#### Quy định 3

#### *Lịch trình thực hiện*

Tàu chở hàng rời đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 1999 mà quy định 4 hoặc 6 áp dụng phải tuân theo điều khoản của các quy định này theo lịch trình sau đây, với tham chiếu đến chương trình kiểm tra tăng cường theo yêu cầu của quy định XI-1/2:

**.1** tàu chở hàng rời từ 20 tuổi trở lên vào ngày 1 tháng 7 năm 1999, trước ngày kiểm tra trung gian đầu tiên hoặc kiểm tra định kỳ đầu tiên[[272]](#footnote-272) sau ngày 1 tháng 7 năm 1999, tùy theo ngày nào đến trước;

**.2** tàu chở hàng rời từ 15 tuổi trở lên nhưng dưới 20 tuổi vào ngày 1 tháng 7 năm 1999, trước ngày kiểm tra định kỳ đầu tiên\* sau ngày 1 tháng 7 năm 1999, nhưng không muộn hơn ngày 1 tháng 7 năm 2002; và

**.3** tàu chở hàng rời dưới 15 tuổi vào ngày 1 tháng 7 năm 1999, trước ngày kiểm tra định kỳ đầu tiên\* sau ngày tàu được 15 tuổi, nhưng không muộn hơn ngày tàu được 17 tuổi.

#### Quy định 4

#### *Yêu cầu về ổn định tai nạn áp dụng đối với tàu chở hàng rời*

**1**  Tàu chở hàng rời chiều dài từ 150 m trở lên có cấu trúc vỏ một bên, được thiết kế để chuyên chở hàng rời rắn có mật độ từ 1.000 kg/m3 trở lên, được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 1999, khi nạp vào vạch tải mùa hè (Summer Load Line), phải có thể chịu được tình trạng ngập nước của bất kỳ khoang chứa hàng nào trong tất cả các điều kiện chất tải và vẫn nổi trong điều kiện cân bằng thỏa đáng, như được nêu trong đoạn 4.

**2** Tàu chở hàng rời chiều dài từ 150 m trở lên có cấu trúc vỏ hai bên, trong đó bất kỳ phần nào của vách ngăn dọc nằm trong phạm vi B/5 hoặc 11.5 m, tùy theo giá trị nào thấp hơn, bên trong từ phía bên của tàu ở góc phải tới đường trung tâm tại vạch tải mùa hè được ấn định, được thiết kế để chuyên chở hàng rời rắn có mật độ từ 1.000 kg/m3 trở lên, được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2006, khi nạp vào vạch tải mùa hè (Summer Load Line), phải có thể chịu được tình trạng ngập nước của bất kỳ khoang chứa hàng nào trong tất cả các điều kiện chất tải và vẫn nổi trong điều kiện cân bằng thỏa đáng, như được nêu trong đoạn 4.

**3**  Tàu chở hàng rời chiều dài từ 150 m trở lên có cấu trúc vỏ một bên, chuyên chở hàng rời rắn có mật độ từ 1.780 kg/m3 trở lên, được đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 1999, khi nạp vào vạch tải mùa hè (Summer Load Line), phải có thể chịu được tình trạng ngập nước của khoang chứa hàng đầu tiên trong tất cả các điều kiện chất tải và vẫn nổi trong điều kiện cân bằng thỏa đáng, như được nêu trong đoạn 4. Yêu cầu này phải được tuân thủ theo lịch trình thực hiện tại quy định 3.

**4** Theo quy định tại khoản 7, điều kiện cân bằng sau khi ngập nước phải thỏa mãn điều kiện cân bằng được quy định trong phụ lục của nghị quyết A.320(IX) - Quy định tương đương với quy định 27 của Công ước Quốc tế về Vạch tải, 1966, được sửa đổi theo nghị quyết A.514(13). Tình trạng ngập nước giả định chỉ cần tính đến tình trạng ngập nước không gian khoang chứa hàng đến mực nước bên ngoài tàu trong tình trạng ngập nước đó. Độ thẩm thấu của khoang có tải sẽ được giả định là 0.9 và độ thẩm thấu của khoang trống sẽ được giả định là 0.95, trừ khi độ thẩm thấu liên quan đến một hàng hóa cụ thể được giả định cho thể tích của một khoang ngập nước bị hàng hóa chiếm dụng và độ thẩm thấu 0.95 được giả định cho thể tích trống còn lại của khoang.

**5**  Tàu chở hàng rời đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 1999, đã được ấn định mạn khô hạ xuống theo đúng quy định 27(7) của Công ước Quốc tế về Vạch tải, năm 1966, được thông qua vào ngày 5 tháng 4 năm 1966, có thể được coi là phù hợp với đoạn 3 của quy định này,

**6**  Tàu chở hàng rời đã được ấn định mạn khô hạ xuống theo quy định tại khoản (8) của quy định tương đương với quy định 27 của Công ước Quốc tế về Vạch tải, 1966, được thông qua theo nghị quyết A.320(IX), được sửa đổi theo nghị quyết A.514(13), có thể được coi là phù hợp với khoản 1 hoặc 2, nếu thích hợp.

**7**  Trên tàu chở hàng rời đã được ấn định mạn khô hạ xuống theo quy định 27(8), phụ lục B của Nghị định thư năm 1988 liên quan đến Công ước Quốc tế về Vạch tải, năm 1966, điều kiện cân bằng sau khi ngập nước phải đáp ứng các quy định liên quan của Nghị định thư đó.

#### Quy định 5

#### *Độ bền kết cấu của tàu chở hàng rời*

**1** Tàu chở hàng rời chiều dài từ 150 m trở lên có cấu trúc vỏ một bên, được thiết kế để chuyên chở hàng rời rắn có mật độ từ 1.000 kg/m3 trở lên được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 1999 phải có đủ độ bền để chịu được tình trạng ngập nước của bất kỳ khoang chứa hàng nào đến mực nước bên ngoài tàu trong điều kiện ngập nước đó trong tất cả các điều kiện tải và dằn, cũng có tính đến các hiệu ứng động do sự hiện diện của nước trong khoang, và có tính đến các khuyến nghị được Tổ chức thông qua.[[273]](#footnote-273)

**2** Tàu chở hàng rời chiều dài từ 150 m trở lên có cấu trúc vỏ hai bên, trong đó bất kỳ phần nào của vách ngăn dọc nằm trong phạm vi B/5 hoặc 11.5 m, tùy theo giá trị nào thấp hơn, bên trong từ phía bên của tàu ở góc phải tới đường trung tâm tại vạch tải mùa hè được ấn định, được thiết kế để chuyên chở hàng rời rắn có mật độ từ 1.000 kg/m3 trở lên được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2006 phải tuân theo các quy định về độ bền kết cấu của khoản 1.

#### Quy định 6

**Yêu cầu về kết cấu và các yêu cầu khác đối với tàu chở hàng rời**

**1** Tàu chở hàng rời chiều dài từ 150 m trở lên có cấu trúc vỏ một bên, chuyên chở hàng rời rắn có mật độ từ 1.780 kg/m3 trở lên được đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 1999 phải tuân theo các yêu cầu sau đây phù hợp với lịch trình thực hiện trong quy định 3:

**.1** Vách ngăn ngang kín nước giữa hai khoang chứa hàng đầu tiên và đáy kép của khoang chứa hàng đầu tiên phải có đủ độ bền để chịu được tình trạng ngập nước của khoang chứa hàng đầu tiên, cũng có tính đến các hiệu ứng động do sự hiện diện của nước trong khoang, phù hợp với các tiêu chuẩn độ bền đáy kép và vách ngăn tàu chở hàng rời. Theo mục đích của quy định này, tiêu chuẩn độ bền đáy kép và vách ngăn tàu chở hàng rời được coi là bắt buộc.

**.2** Khi xem xét sự cần thiết và mức độ tăng cường vách ngăn ngang kín nước hoặc đáy kép để đáp ứng các yêu cầu của 1.1, những hạn chế sau đây có thể được xem xét:

**.2.1** hạn chế về phân bố tổng trọng lượng hàng hóa giữa các khoang chứa hàng; và

**.2.2** hạn chế về trọng lượng chết tối đa.

**.3** Đối với tàu chở hàng rời sử dụng một trong hai hoặc cả hai hạn chế nêu trong mục 1.2.1 và 1.2.2 trên đây để đáp ứng các yêu cầu của 1.1, những hạn chế này phải được tuân thủ khi chở hàng rời rắn có mật độ 1.780 kg/m3 trở lên.

**2**  Tàu chở hàng rời chiều dài 150 m trở lên được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2006 phải tuân thủ cấu trúc vỏ hai bên trong mọi lĩnh vực với các yêu cầu sau:

**.1** Không được đặt các cấu trúc tăng cứng chính của vỏ hai bên trong không gian khoang chứa hàng.

**.2** Theo các quy định dưới đây, khoảng cách giữa vỏ bên ngoài và vỏ bên trong ở bất kỳ mặt cắt ngang nào không được nhỏ hơn 1.000 mm được đo vuông góc với vỏ bên. Cấu trúc vỏ hai bên phải cho phép tiếp cận để kiểm tra theo quy định II-1/3-6 và các quy định kỹ thuật liên quan.

**.2.1** Các khoảng trống phía dưới không cần phải được duy trì trong lối đi của thanh giằng ngang, khung cuối trên và dưới của khung ngang hoặc khung cuối của khung dọc.

**.2.2** Chiều rộng tối thiểu của lối đi qua không gian vỏ hai bên trong lối đi của chướng ngại vật chẳng hạn như đường ống hoặc thang đứng không được nhỏ hơn 600 mm.

**.2.3** Trường hợp lớp vỏ bên trong và/hoặc bên ngoài được đóng khung theo chiều ngang, thì khoảng trống tối thiểu giữa các bề mặt bên trong của khung không được nhỏ hơn 600 mm.

**.2.4** Trường hợp lớp vỏ bên trong và bên ngoài được đóng khung theo chiều dọc, thì khoảng trống tối thiểu giữa các bề mặt bên trong của khung không được nhỏ hơn 800 mm. Bên ngoài phần song song của chiều dài khoang hàng, khoảng trống này có thể được giảm xuống theo cấu hình cấu trúc khi cần thiết, nhưng trong mọi trường hợp không được nhỏ hơn 600 mm.

**.2.5** Khoảng trống tối thiểu được đề cập ở trên là khoảng cách ngắn nhất đo được giữa các đường giả định nối liền các bề mặt bên trong của khung trên lớp vỏ bên trong và bên ngoài.

**3**  Không được sử dụng các không gian vỏ hai bên, ngoại trừ các két mạn phía trên (nếu được lắp) để vận chuyển hàng hoá.

**4**  Trong tàu chở hàng rời chiều dài từ 150 m trở lên, chuyên chở hàng rời rắn có mật độ từ 1.000 kg/m3 trở lên, được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2006:

**.1** cấu trúc của khoang chứa hàng phải đảm bảo rằng tất cả hàng hóa dự tính có thể được chất và dỡ bằng các quy trình và thiết bị xếp dỡ tiêu chuẩn mà không có thiệt hại có thể gây tổn hại đến sự an toàn của cấu trúc;

**.2** tính liên tục hiệu quả giữa cấu trúc vỏ bên và phần còn lại của cấu trúc thân tàu phải được đảm bảo; và

**.3** cấu trúc của các khu vực hàng hóa phải đảm bảo rằng sự cố duy nhất của một thành phần kết cấu tăng cứng sẽ không dẫn đến sự cố ngay lập tức của các thành phần kết cấu khác có khả năng dẫn đến sự sụp đổ toàn bộ tấm tăng cứng.

#### Quy định 7

#### *Kiểm tra và bảo dưỡng tàu chở hàng rời*

**1**  Tàu chở hàng rời chiều dài từ 150 m trở lên có cấu trúc vỏ một bên, đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 1999, từ 10 tuổi trở lên, không được vận chuyển hàng rời rắn có mật độ 1.780 kg/m3 trở lên trừ khi đã trải qua một cách thỏa đáng:

**.1** một cuộc kiểm tra định kỳ,[[274]](#footnote-274) phù hợp với chương trình kiểm tra tăng cường trong các cuộc kiểm tra theo yêu cầu của quy định XI-1/2; hoặc

**.2** một cuộc kiểm tra tất cả các khoang chứa hàng trong cùng phạm vi yêu cầu cho các cuộc kiểm tra định kỳ trong chương trình kiểm tra tăng cường trong các cuộc kiểm tra theo yêu cầu của quy định XI-1/2.

**2**  Tàu chở hàng rời phải tuân thủ các yêu cầu bảo trì theo quy định II-1/3-1 và Tiêu chuẩn kiểm tra và bảo dưỡng nắp hầm tàu chở hàng rời của chủ tàu, do Tổ chức thông qua

theo nghị quyết MSC.169(79), có thể được Tổ chức sửa đổi, với điều kiện các sửa đổi đó được thông qua và có hiệu lực theo các điều khoản trong điều VIII của Công ước này liên quan đến quy trình sửa đổi áp dụng cho phụ lục khác ngoài chương I.

#### Quy định 8

#### *Thông tin về việc tuân thủ các yêu cầu đối với tàu chở hàng rời*

**1**  Tập sách nhỏ theo yêu cầu của quy định Vl/7.2 phải được Chính quyền hoặc thay mặt Chính quyền xác nhận để chỉ ra rằng các quy định 4, 5, 6 và 7 được tuân thủ, nếu thích hợp.

**2**  Bất kỳ hạn chế nào đối với việc vận chuyển hàng rời rắn có mật độ từ 1.780 kg/m3 trở lên theo yêu cầu của quy định 6 và 14 đều phải được xác định và ghi vào tập sách nhỏ nêu tại khoản 1.

**3**  Tàu chở hàng rời khoản 2 áp dụng phải được đánh dấu vĩnh viễn trên vỏ bên ở giữa tàu, cửa tàu và mạn phải, có hình tam giác đều rắn, có cạnh 500 mm và đỉnh 300 mm dưới đường cong boong, và được sơn màu tương phản với màu của thân tàu.

#### Quy định 9

#### *Yêu cầu đối với các tàu chở hàng rời không đủ khả năng tuân thủ quy định 4.3 do cấu hình thiết kế khoang chứa hàng*

Đối với tàu chở hàng rời đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 1999 nằm trong giới hạn áp dụng của quy định 4.3, đã được đóng không đủ số lượng vách ngăn ngang kín nước để đáp ứng quy định đó, Chính quyền có thể cho phép nới lỏng việc áp dụng quy định 4.3 và 6, với điều kiện phải tuân thủ các yêu cầu sau:

**.1** đối với khoang chứa hàng đầu tiên, các kiểm tra quy định cho cuộc kiểm tra hàng năm trong chương trình kiểm tra tăng cường trong các cuộc kiểm tra yêu cầu theo quy định XI-1/2 phải được thay thế bằng các kiểm tra được quy định đối với kiểm tra trung gian khoang chứa hàng;

**.2** chúng được cung cấp báo động mực nước cao ở hố la canh trong tất cả các khoang chứa hàng, hoặc trong đường hầm vận chuyển hàng hóa, nếu thích hợp, cung cấp báo động âm thanh và hình ảnh trên boong chỉ huy, được chấp thuận bởi Chính quyền hoặc tổ chức được công nhận theo quy định XI-1/1; và

**.3** chúng được cung cấp thông tin chi tiết về các kịch bản ngập nước khoang chứa hàng cụ thể. Thông tin này phải được kèm theo hướng dẫn chi tiết về chuẩn bị sơ tán theo quy định trong mục 8 của Bộ luật Quản lý An toàn Quốc tế (ISM) và được sử dụng làm cơ sở để huấn luyện và luyện tập cho thuyền viên.

#### Quy định 10

#### *Khai báo mật độ hàng rời rắn*

**1**  Trước khi chất hàng rời lên tàu chở hàng rời có chiều dài từ 150 m trở lên, người gửi hàng phải khai báo mật độ hàng hóa, ngoài việc cung cấp thông tin hàng hoá theo yêu cầu của quy định VI/2.

**2** Đối với tàu chở hàng rời quy định 6 áp dụng, trừ khi các tàu chở hàng rời này tuân thủ tất cả các yêu cầu liên quan của chương này áp dụng cho việc vận chuyển hàng rời rắn có mật độ 1.780 kg/m3 trở lên, bất kỳ hàng hóa nào được khai báo có mật độ trong khoảng 1.250 kg/m3 đến 1.780 kg/m3 phải được tổ chức kiểm định được công nhận xác minh mật độ.[[275]](#footnote-275)

#### Quy định 11

#### *Thiết bị chất tải*

*(Trừ khi có quy định khác, quy định này áp dụng cho các tàu chở hàng rời bất kể ngày đóng tàu)*

**1**  Tàu chở hàng rời có chiều dài 150 rn trở lên phải được trang bị thiết bị chất tải có khả năng cung cấp thông tin về mô-men uốn và lực cắt dầm dọc thân tàu, có tính đến khuyến nghị được Tổ chức thông qua.[[276]](#footnote-276)

**2**  Tàu chở hàng rời có chiều dài 150 m trở lên đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 1999 phải tuân thủ các yêu cầu của khoản 1 không muộn hơn ngày kiểm tra[[277]](#footnote-277) trung gian hoặc định kỳ đầu tiên của tàu được thực hiện sau ngày 1 tháng 7 năm 1999.

**3**  Tàu chở hàng rời có chiều dài dưới 150 m đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2006 phải được trang bị thiết bị chất tải có khả năng cung cấp thông tin về sự ổn định của tàu trong tình trạng nguyên vẹn. Phần mềm máy tính phải được Chính quyền phê duyệt về tính toán độ ổn định và được cung cấp các điều kiện chuẩn cho mục đích kiểm tra liên quan đến thông tin ổn định được phê duyệt.[[278]](#footnote-278)

#### Quy định 12

#### *Báo động xâm nhập nước ở khoang hàng, tải trọng dằn và không gian khô*

*(Quy định này áp dụng cho các tàu chở hàng rời bất kể ngày đóng tàu)*

**1**  Tàu chở hàng rời phải được trang bị máy dò mực nước:

**.1** trong mỗi khoang chứa hàng, cung cấp báo động âm thanh và hình ảnh, một khi mực nước phía trên đáy trong ở bất kỳ khoang nào đạt đến độ cao 0.5 m và mực nước khác ở độ cao không dưới 15% độ sâu của khoang chứa hàng nhưng không quá 2 m. Trên các tàu chở hàng rời quy định 9.2 áp dụng, cần lắp đặt máy dò chỉ có báo động sau. Các máy dò mực nước phải được trang bị ở đầu sau của khoang chứa hàng. Đối với khoang chứa hàng được sử dụng để dằn nước, có thể lắp đặt thiết bị khống chế báo động. Các báo động hình ảnh phải phân biệt rõ ràng giữa hai mực nước khác nhau được phát hiện trong mỗi khoang;

**.2** trong bất kỳ két dằn nào ở phía trước vách ngăn va chạm theo yêu cầu của quy định II-1/12, cung cấp báo động âm thanh và hình ảnh khi chất lỏng trong két đạt đến mức không vượt quá 10% dung tích két. Có thể lắp đặt thiết bị khống chế báo động để kích hoạt khi két được sử dụng; và

**.3** trong bất kỳ không gian khô hoặc trống nào ngoài tủ khóa xích neo, có bất kỳ phần nào mở rộng về phía trước khoang chứa hàng đầu tiên, cung cấp báo động âm thanh và hình ảnh ở mực nước 0.1 m trên boong. Các báo động này không cần phải được cung cấp trong các không gian kín có thể tích không vượt quá 0.1% thể tích lượng nước rẽ tối đa của tàu.

**2** Các báo động âm thanh và hình ảnh quy định tại khoản 1 phải được đặt trên boong chỉ huy.

**3**  Tàu chở hàng rời đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 2004 phải tuân thủ các yêu cầu của quy định này không muộn hơn ngày kiểm tra hàng năm, trung gian hoặc cấp giấy mới của tàu được thực hiện sau ngày 1 tháng 7 năm 2004, tùy theo thời gian nào đến trước.

#### Quy định 13

#### Khả năng sẵn có hệ thống bơm*[[279]](#footnote-279)*

*(Quy định này áp dụng cho các tàu chở hàng rời bất kể ngày đóng tàu)*

**1** Trên các tàu chở hàng rời, phương tiện thoát nước và bơm các két dằn ở phía trước vách ngăn va chạm và đáy khoang của các không gian khô có bất kỳ phần nào mở rộng về phía trước khoang chứa hàng đầu tiên phải có khả năng được đưa vào hoạt động từ không gian kín có thể tiếp cận dễ dàng, vị trí của nó có thể tiếp cận từ boong chỉ huy hoặc vị trí điều khiển máy móc đẩy mà không đi qua boong cấu trúc thượng tầng hoặc mạn khô lộ ra ngoài. Trường hợp đường ống phục vụ các két hoặc đáy khoang này chọc thủng vách ngăn va chạm, có thể chấp nhận vận hành van bằng các bộ truyền động điều khiển từ xa, thay thế cho điều khiển van theo quy định II-1/12, với điều kiện vị trí của các điều khiển van đó phù hợp với quy định này.

**2** Tàu chở hàng rời đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 2004 phải tuân thủ các yêu cầu của quy định này không muộn hơn ngày kiểm tra trung gian hoặc cấp giấy mới đầu tiên của tàu được thực hiện sau ngày 1 tháng 7 năm 2004 nhưng trong mọi trường hợp không muộn hơn ngày 1 tháng 7 năm 2007.

#### Quy định 14

#### *Hạn chế nhổ neo với bất kỳ khoang trống nào*

Tàu chở hàng rời chiều dài 150 m trở lên có cấu trúc vỏ một bên, vận chuyển hàng hoá có mật độ 1.780 kg/m3 trở lên, nếu không đáp ứng được yêu cầu về chịu ngập nước của bất kỳ khoang hàng nào theo quy định 5.1 và Tiêu chuẩn và tiêu chí về cấu trúc bên của tàu chở hàng rời có cấu trúc vỏ một bên, được Tổ chức thông qua theo nghị quyết MSC.168(79), có thể được Tổ chức sửa đổi, với điều kiện các sửa đổi đó được thông qua và có hiệu lực phù hợp với các điều khoản trong điều VIII của Công ước này liên quan đến quy trình sửa đổi áp dụng cho phụ lục khác ngoài chương I, sẽ không được nhổ neo với bất kỳ khoang nào có tải dưới 10% trọng lượng hàng hoá tối đa cho phép của khoang khi ở điều kiện đầy tải, sau khi được 10 tuổi. Điều kiện đầy tải áp dụng cho quy định này là tải bằng hoặc lớn hơn 90% trọng lượng chết của tàu tại mạn khô ấn định có liên quan.

## Phụ lục

## Giấy chứng nhận

Phụ lục

Giấy chứng nhận[[280]](#footnote-280)

Mẫu giấy chứng nhận an toàn tàu khách 450

HỒ SƠ THIẾT BỊ AN TOÀN TÀU KHÁCH (MẪU P) 453

Mẫu giấy chứng nhận an toàn kết cấu tàu hàng 457

Mẫu giấy chứng nhận an toàn thiết bị tàu hàng 462

HỒ SƠ THIẾT BỊ AN TOÀN TÀU HÀNG (MẪU E) 467

Mẫu giấy chứng nhận an toàn thiết bị vô tuyến điện tàu hàng 470

HỒ SƠ THIẾT BỊ AN TOÀN VÔ TUYẾN ĐIỆN TÀU HÀNG (MẪU R) 475

Mẫu giấy chứng nhận an toàn tàu hàng 477

Mẫu giấy chứng nhận miễn trừ 486

Mẫu giấy chứng nhận an toàn tàu khách hạt nhân 489

Mẫu giấy chứng nhận an toàn cho tàu hàng hạt nhân 492

HỒ SƠ THIẾT BỊ AN TOÀN TÀU CHỞ HÀNG (MẪU C) 494

#### Mẫu giấy chứng nhận an toàn cho tàu khách

**GIẤY CHỨNG NHẬN AN TOÀN TÀU KHÁCH**

Giấy chứng nhận này phải được bổ sung bằng Hồ sơ Thiết bị An toàn Tàu khách (Mẫu P)

*(con dấu chính thức)*   *(Quốc gia)*

cho một hành trình quốc tế ngắn[[281]](#footnote-281)

Được cấp theo quy định của

CÔNG ƯỚC QUỐC TẾ VỀ AN TOÀN SINH MẠNG TRÊN BIỂN, 1974,

được sửa đổi theo Nghị định thư 1988 có liên quan

thuộc thẩm quyền của Chính phủ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(tên quốc gia)*

bởi \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(người hoặc tổ chức được ủy quyền)*

**Thông tin chi tiết của tàu[[282]](#footnote-282)**

Tên tàu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ hoặc số đặc biệt \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Cảng đăng ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Tổng trọng tải \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Các vùng biển tàu được chứng nhận hoạt động (quy định IV/2) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Số IMO[[283]](#footnote-283)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày đóng tàu

Ngày lập hợp đồng \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày sống tàu được đặt xuống hoặc tàu ở giai đoạn đóng tàu tương tự \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày giao \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày bắt đầu hoạt động chuyển đổi hoặc thay đổi

hoặc sửa đổi một đặc điểm lớn (nếu có) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Tất cả các ngày áp dụng phải được hoàn thành.

**GIẤY NÀY CHỨNG NHẬN RẰNG:**

1 Tàu đã được kiểm tra theo yêu cầu của quy định I/7 của Công ước.

2 Cuộc kiểm tra cho thấy rằng:

2.1 tàu tuân thủ các yêu cầu của Công ước về:

.1 cấu trúc, máy móc chính và phụ trợ, nồi hơi và các bình áp lực khác;

.2 các chi tiết và sắp xếp phân vùng kín nước;

.3 các vạch tải phân vùng sau đây:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Các vạch tải phân vùng được ấn định và đánh dấu ở giữa phía bên của tàu (quy định II-1/18)4 | Mạn khô | Áp dụng khi các không gian chở hành khách bao gồm các không gian thay thế sau |
| P1 |  |  |
| P2 |  |  |
| P3 |  |  |

2.2 tàu tuân thủ các yêu cầu của Công ước về phòng chống cháy nổ kết cấu, hệ thống và thiết bị phòng cháy chữa cháy và kế hoạch kiểm soát hỏa hoạn;

2.3 các thiết bị cứu sinh và thiết bị của các xuồng cứu sinh, bè cứu sinh và tàu cứu hộ đã được cung cấp theo các yêu cầu của Công ước;

2.4 tàu đã được trang bị thiết bị ném dây và các thiết bị vô tuyến được sử dụng trong các thiết bị cứu sinh phù hợp với các yêu cầu của Công ước;

2.5 tàu tuân thủ các yêu cầu của Công ước về thiết bị vô tuyến;

2.6 chức năng của các thiết bị vô tuyến được sử dụng trong các thiết bị cứu hộ tuân thủ các yêu cầu của Công ước;

2.7 tàu tuân thủ các yêu cầu của Công ước về thiết bị điều hướng tàu, phương tiện lên tàu cho phi công và các ấn phẩm hàng hải;

2.8 tàu đã được cung cấp ánh sáng, khuôn mẫu, phương tiện tạo tín hiệu âm thanh và tín hiệu lâm nạn phù hợp với yêu cầu của Công ước và các quy định quốc tế về phòng ngừa va chạm trên biển đang có hiệu lực;

2.9 trong tất cả các khía cạnh khác, tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của Công ước;

2.10 tàu được/không được thiết kế và bố trí thay thế theo quy định II-1/55 / ​​II-2/17 / III/381 của Công ước;

2.11 Văn bản chấp thuận thiết kế và bố trí thay thế cho máy móc và thiết bị điện/thiết bị phòng cháy chữa cháy/bố trí và thiết bị cứu sinh1 được/không được1 thêm vào Giấy chứng nhận này.

3 Giấy chứng nhận miễn trừ đã/chưa1 được cấp.

**Giấy chứng nhận này có hiệu lực đến \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Ngày hoàn thành cuộc kiểm tra mà giấy chứng nhận này dựa vào \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (ngày/tháng/năm)

Cấp tại \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(nơi cấp giấy chứng nhận)*

|  |  |
| --- | --- |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(ngày cấp)* | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền cấp giấy chứng nhận)* |

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

1 Xóa khi thích hợp.

4 Đối với tàu đóng trước ngày 1 tháng 1 năm 2009, cần sử dụng ký hiệu phân vùng áp dụng "C.1", "C.2" và "C.3".

***Xác nhận khi cuộc kiểm tra cấp giấy mới đã được hoàn thành và quy định I/14(d) áp dụng***

Tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của Công ước, và theo quy định I/14(d) của Công ước, giấy chứng nhận này được chấp nhận có giá trị đến \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

***Xác nhận gia hạn hiệu lực của giấy chứng nhận cho đến khi đến cảng kiểm tra hoặc trong khoảng thời gian ân hạn khi quy định I/14(e) hoặc l/14(f) áp dụng***

Theo quy định I/14(e) / I/14(f)1 của Công ước, giấy chứng nhận này được chấp nhận có giá trị đến \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

1 Xóa khi thích hợp.

#### HỒ SƠ THIẾT BỊ AN TOÀN TÀU KHÁCH (MẪU P)

HỒ SƠ THIẾT BỊ TUÂN THỦ QUY ƯỚC QUỐC TẾ VỀ AN TOÀN SINH MẠNG TRÊN BIỂN, 1974, SỬA ĐỔI

**1 Thông tin chi tiết của tàu**

Tên tàu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ hoặc số đặc biệt \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Số hành khách được chứng nhận \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Số người tối thiểu có trình độ chuyên môn cần thiết để vận hành các thiết bị vô tuyến \_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2 Thông tin chi tiết thiết bị cứu sinh**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Tổng số người được cung cấp thiết bị cứu sinh |  | |
|  |  | **Phía cảng** | **Phía mạn phải** |
| 2 | Tổng số xuồng cứu sinh |  |  |
| 2.1 | Tổng số người chứa được |  |  |
| 2.2 | Số xuồng cứu sinh đóng từng phần (quy định III/21 và Bộ luật LSA, phần 4.5) |  |  |
| 2.3 | Số xuồng cứu sinh đóng từng phần tự giữ thăng bằng (quy định III/43)[[284]](#footnote-284) |  |  |
| 2.4 | Số xuồng cứu sinh đóng hoàn toàn (quy định III/21 và Bộ luật LSA, phần 4.6) |  |  |
| 2.5 | Xuồng cứu sinh khác |  |  |
| 2.5,1 | Số lượng |  |  |
| 2.5.2 | Loại |  |  |
| 3 | Số xuồng máy cứu sinh (có trong tổng số xuồng cứu sinh được trình bày ở trên) |  | |
| 3.1 | Số xuồng cứu sinh được trang bị đèn rọi |  | |
| 4 | Số thuyền cứu hộ |  | |
| 4.1 | Số thuyền có trong tổng số xuồng cứu sinh được trình bày ở trên |  | |
| 4.2 | Số thuyền là thuyền cứu hộ nhanh |  | |
| 5 | Bè cứu sinh |  | |
| 5.1 | Số cần có thiết bị hạ thủy đã được phê duyệt |  | |
| 5.1.1 | Số bè cứu sinh |  | |
| 5.1.2 | Số người chứa được |  | |
| 5.2 | Số không cần có thiết bị hạ thủy đã được phê duyệt |  | |
| 5.2.1 | Số bè cứu sinh |  | |
| 5.2.2 | Số người chứa được |  | |
| 6 | Số hệ thống sơ tán hàng hải (MES) |  | |
| 6.1 | Số bè cứu sinh được phục vụ |  | |
| 6.2 | Số người chứa được |  | |
| 7 | Thiết bị nổi |  | |
| 7.1 | Số thiết bị |  | |
| 7.2 | Số người có thể được hỗ trợ |  | |
| 8 | Số phao cứu sinh |  | |

**2 Thông tin chi tiết thiết bị cứu sinh** *(tiếp theo)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 9 | Số áo phao cứu sinh (tổng cộng) |  |
| 9.1 | Số áo phao cứu sinh cho người lớn |  |
| 9.2 | Số áo phao cứu sinh cho trẻ em |  |
| 9.3 | Số áo phao cứu sinh cho trẻ sơ sinh |  |
| 10 | Bộ quần áo chống thấm |  |
| 10.1 | Tổng số |  |
| 10.2 | Số bộ quần áo tuân thủ yêu cầu đối với áo phao cứu sinh |  |
| 11 | Số bộ quần áo bảo vệ kín |  |
| 12 | Số thiết bị hỗ trợ bảo vệ nhiệt[[285]](#footnote-285) |  |
| 13 | Các thiết bị vô tuyến được sử dụng trong các thiết bị cứu sinh |  |
| 13.1 | Số thiết bị định vị tìm kiếm và cứu hộ |  |
| 13.1.1 | Bộ phát đáp radar (SART) |  |
| 13.1.2 | Thiết bị phát tìm kiếm cứu nạn AIS (AIS-SART) |  |
| 13.2 | Số thiết bị điện thoại vô tuyến VHF hai chiều |  |

**3 Thông tin chi tiết thiết bị vô tuyến**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hạng mục** | | **Cung cấp thực tế** |
| 1 | Hệ thống sơ cấp |  |
| 1.1 | Thiết bị vô tuyến VHF |  |
| 1.1.1 | Bộ mã hoá DSC |  |
| 1.1.2 | Bộ thu trực canh DSC |  |
| 1.1.3 | Điện thoại vô tuyến |  |
| 1.2 | Thiết bị vô tuyến MF |  |
| 1.2.1 | Bộ mã hoá DSC |  |
| 1.2.2 | Bộ thu trực canh DSC |  |
| 1.2.3 | Điện thoại vô tuyến |  |
| 1.3 | Thiết bị vô tuyến MF/HF |  |
| 1.3.1 | Bộ mã hoá DSC |  |
| 1.3.2 | Bộ thu trực canh DSC |  |
| 1.3.3 | Điện thoại vô tuyến |  |
| 1.3.4 | Điện thoại vô tuyến in trực tiếp |  |
| 1.4 | Trạm mặt đất inmarsat sử dụng trên tàu biển |  |
| 2 | Phương tiện báo động thứ cấp |  |
| 3 | Cơ sở tiếp nhận thông tin an toàn hàng hải |  |
| 3.1 | Bộ thu NAVTEX |  |
| 3.2 | Bộ thu EGC |  |
| 3.3 | Bộ thu vô tuyến điện báo in trực tiếp HF |  |
| 4 | EPIRB vệ tinh |  |
| 4.1 | COSPAS-SARSAT |  |
| 5 | VHF EPIRB |  |
| 6 | Thiết bị định vị tìm kiếm và cứu hộ của tàu |  |
| 6.1 | Bộ phát đáp radar (SART) |  |
| 6.2 | Thiết bị phát tìm kiếm cứu nạn AIS (AIS-SART) |  |

**4 Các phương pháp được sử dụng để đảm bảo tính sẵn có các thiết bị vô tuyến (quy định IV/15.6 và 15.7)**

4.1 Sao chép thiết bị \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.2 Bảo dưỡng trên bờ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.3 Khả năng bảo dưỡng trên biển \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**5 Thông tin chi tiết về thiết bị và hệ thống điều hướng**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hạng mục** | | **Cung cấp thực tế** |
| 1.1 | La bàn từ chuẩn |  |
| 1.2 | La bàn từ dự phòng3 |  |
| 1.3 | La bàn điện3 |  |
| 1.4 | La bàn điện lặp hướng3 |  |
| 1.5 | La bàn điện lặp phương vị3 |  |
| 1.6 | Hệ thống điều khiển hướng hoặc truy theo3 |  |
| 1.7 | Mặt chia độ hoặc thiết bị để thao tác phương vị trên la bàn3 |  |
| 1.8 | Phương tiện hiệu chỉnh hướng và phương vị |  |
| 1.9 | Thiết bị phát thông tin hướng (THD)3 |  |
| 2.1 | Hải đồ/Hệ thống thông tin và hiển thị hải đồ điện tử (ECDIS)4 |  |
| 2.2 | Trang bị dự phòng cho ECDIS |  |
| 2.3 | Các ấn phẩm hàng hải |  |
| 2.4 | Trang bị dự phòng cho các ấn phẩm hàng hải điện tử |  |
| 3.1 | Thiết bị thu tín hiệu từ hệ thống vệ tinh hàng hải toàn cầu/ Hệ thống vô tuyến hàng hải mặt đất3, 4 |  |
| 3.2 | Radar 9 GHz3 |  |
| 3.3 | Radar thứ hai (3 GHz/9 GHz4)3 |  |
| 3.4 | Thiết bị đồ giải radar tự động (ARPA)3 |  |
| 3.5 | Thiết bị truy theo tự động3 |  |
| 3.6 | Thiết bị truy theo tự động thứ hai3 |  |
| 3.7 | Thiết bị đồ giải điện tử3 |  |
| 4.1 | Hê thống nhận dạng tự động (AIS) |  |
| 4.2 | Hệ thống nhận dạng và theo dõi tầm xa |  |
| 5 | Thiết bị ghi dữ liệu hành trình (VDR) |  |
| 6.1 | Thiết bị chỉ báo tốc độ và hành trình (so với nước)3 |  |
| 6.2 | Thiết bị chỉ báo tốc độ và hành trình (so với đất theo hướng tiến và lùi)3 |  |
| 7 | Máy đo sâu3 |  |
| 8.1 | Thiết bị chỉ báo bánh lái, chân vịt, chiều đẩy, bước và chế độ làm việc3 |  |
| 8.2 | Thiết bị chỉ báo tốc độ quay trở tàu3 |  |
| 9 | Hệ thống thu và định hướng âm thanh3 |  |
| 10 | Điện thoại tới vị trí lái sự cố3 |  |
| 11 | Đèn tín hiệu ban ngày3 |  |
| 12 | Phản xạ radar3 |  |
| 13 | Bộ luật Tín hiệu Quốc tế |  |
| 14 | Sổ tay hướng dẫn IAMSAR, quyển III |  |
| 15 | Hệ thống báo động trực ca hàng hải buồng lái (BNWAS) |  |

3 Các phương tiện thay thế để đáp ứng yêu cầu này được cho phép theo quy định V/19. Trong trường hợp các phương tiện khác, chúng phải được chỉ định.

4 Xóa khi thích hợp.

**GIẤY NÀY CHỨNG NHẬN** rằng Hồ sơ này là chính xác trong mọi khía cạnh.

Cấp tại \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(nơi cấp Hồ sơ)*

|  |  |
| --- | --- |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(ngày cấp)* | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền cấp Hồ sơ)* |

*(con dấu hoặc tem của cơ quan ban hành, nếu thích hợp)*

#### Mẫu giấy chứng nhận an toàn kết cấu tàu hàng

**GIẤY CHỨNG NHẬN AN TOÀN KẾT CẤU TÀU HÀNG**

*(con dấu chính thức)*   *(Quốc gia)*

Được cấp theo quy định của

CÔNG ƯỚC QUỐC TẾ VỀ AN TOÀN SINH MẠNG TRÊN BIỂN, 1974,

được sửa đổi theo Nghị định thư 1988 có liên quan

thuộc thẩm quyền của Chính phủ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(tên quốc gia)*

bởi \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(người hoặc tổ chức được ủy quyền)*

**Thông tin chi tiết của tàu1**

Tên tàu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ hoặc số đặc biệt \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Cảng đăng ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Tổng trọng tải \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Trọng lượng chết của tàu (tấn)2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Số IMO3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Loại tàu4

Tàu chở hàng rời

Tàu dầu

Tàu chở hóa chất

Tàu chở khí

Tàu hàng không phải bất kỳ tàu nào nêu trên

Ngày đóng tàu

Ngày lập hợp đồng \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày sống tàu được đặt hoặc tàu ở giai đoạn đóng mới tương tự \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày giao \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày bắt đầu hoạt động chuyển đổi hoặc thay đổi

hoặc sửa đổi một đặc điểm lớn (nếu có) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Tất cả các ngày áp dụng phải được hoàn thành.

1 Ngoài ra, thông tin chi tiết của tàu có thể được đặt theo chiều ngang trong các hộp.

2 Chỉ dành cho tàu dầu, tàu chở hoá chất và tàu chở khí.

3 Theo chương trình số nhận dạng tàu IMO (nghị quyết A.1078(28)).

4 Xóa khi thích hợp.

**GIẤY NÀY CHỨNG NHẬN RẰNG:**

1 Tàu đã được kiểm tra theo yêu cầu của quy định I/10 của Công ước.

2 Cuộc kiểm tra cho thấy rằng tình trạng cấu trúc, máy móc và thiết bị theo quy định trên đã thỏa đáng và tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của chương II-1 và II-2 của Công ước (trừ các mục liên quan đến thiết bị và hệ thống phòng cháy chữa cháy và kế hoạch kiểm soát hỏa hoạn).

3 Hai cuộc kiểm tra cuối cùng bên ngoài đáy tàu diễn ra vào \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ và \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(ngày/tháng/năm)

4 Giấy chứng nhận miễn trừ đã/chưa4 được cấp.

5 Tàu được/không được4 thiết kế và bố trí thay thế theo quy định II-1/55 / ​​II-2/174 của Công ước;

6 Văn bản chấp thuận thiết kế và bố trí thay thế cho máy móc và thiết bị điện/phòng cháy chữa cháy4 được/không được4 thêm vào Giấy chứng nhận này.

**Giấy chứng nhận này có hiệu lực đến \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**5 tùy thuộc vào các kiểm tra hàng năm và trung gian và kiểm tra bên ngoài đáy tàu theo quy định I/10 của Công ước.

Ngày hoàn thành cuộc kiểm tra mà giấy chứng nhận này dựa vào \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (ngày/tháng/năm)

Cấp tại \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(nơi cấp giấy chứng nhận)*

|  |  |
| --- | --- |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(ngày cấp)* | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền cấp giấy chứng nhận)* |

*(con dấu hoặc tem của cơ quan ban hành, nếu thích hợp)*

4 Xóa khi thích hợp.

5 Điền ngày hết hạn theo quy định của Chính quyền theo quy định I/14(a) của Công ước. Ngày và tháng của ngày này tương ứng với ngày kỷ niệm, được định nghĩa trong quy định I/2(n) của Công ước, trừ khi được sửa đổi theo quy định I/14(h).

***Xác nhận cho các cuộc kiểm tra hàng năm và trung gian***

GIẤY NÀY CHỨNG NHẬN rằng, theo cuộc kiểm tra theo quy định I/10 của Công ước, tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của Công ước.

Kiểm tra hàng năm Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

Kiểm tra hàng năm/trung gian4  Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

Kiểm tra hàng năm/trung gian4  Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

Kiểm tra hàng năm Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

***Kiểm tra hàng năm/trung gian theo quy định I/14(h)(iii)***

GIẤY NÀY CHỨNG NHẬN rằng, theo kiểm tra hàng năm/trung gian theo quy định I/14(h)(iii) của Công ước, tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của Công ước.

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

4 Xóa khi thích hợp.

***Xác nhận các cuộc kiểm tra bên ngoài đáy tàu6***

GIẤY NÀY CHỨNG NHẬN rằng, theo cuộc kiểm tra theo quy định I/10 của Công ước, tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của Công ước.

Kiểm tra lần đầu Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

Kiểm tra lần hai Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

***Xác nhận gia hạn giấy chứng nhận nếu có hiệu lực dưới 5 năm nếu quy định I/14(c) áp dụng***

Tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của Công ước, và theo quy định I/14(c) của Công ước, giấy chứng nhận này được chấp nhận có giá trị đến \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

***Xác nhận khi cuộc kiểm tra cấp giấy mới đã được hoàn thành và quy định I/4(d) áp dụng***

Tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của Công ước, và theo quy định I/14(d) của Công ước, giấy chứng nhận này được chấp nhận có giá trị đến \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

6 Có thể thực hiện dự phòng cho các cuộc kiểm tra bổ sung.

***Xác nhận gia hạn hiệu lực của giấy chứng nhận cho đến khi đến cảng kiểm tra hoặc trong khoảng thời gian ân hạn khi quy định I/14(e) hoặc l/14(f) áp dụng***

Theo quy định I/14(e) / I/14(f)4 của Công ước, giấy chứng nhận này được chấp nhận có giá trị đến \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

***Xác nhận tiến tới ngày kỷ niệm nếu quy định I/14(h) áp dụng***

Theo quy định I/14(h) của Công ước, ngày kỷ niệm mới là \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

Theo quy định I/14(h) của Công ước, ngày kỷ niệm mới là \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

4 Xóa khi thích hợp.

#### Mẫu giấy chứng nhận thiết bị an toàn tàu hàng

**GIẤY CHỨNG NHẬN THIẾT BỊ AN TOÀN TÀU HÀNG**

Giấy chứng nhận này phải được bổ sung bằng Hồ sơ Thiết bị An toàn Tàu hàng (Mẫu E)

*(con dấu chính thức)*   *(Quốc gia)*

Được cấp theo quy định của

CÔNG ƯỚC QUỐC TẾ VỀ AN TOÀN SINH MẠNG TRÊN BIỂN, 1974,

được sửa đổi theo Nghị định thư 1988 có liên quan

thuộc thẩm quyền của Chính phủ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(tên quốc gia)*

bởi \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(người hoặc tổ chức được ủy quyền)*

**Thông tin chi tiết của tàu1**

Tên tàu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ hoặc số đặc biệt \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Cảng đăng ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Tổng trọng tải \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Trọng lượng chết của tàu (tấn)2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chiều dài tàu (quy định III/3.12) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Số IMO3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Loại tàu4

Tàu chở hàng rời

Tàu dầu

Tàu chở hóa chất

Tàu chở khí

Tàu hàng không phải bất kỳ tàu nào nêu trên

Ngày sống tàu được đặt xuống hoặc tàu ở giai đoạn đóng mới tương tự hoặc, nếu áp dụng, ngày bắt đầu hoạt động chuyển đổi hoặc thay đổi hoặc sửa đổi một đặc điểm lớn\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1 Ngoài ra, thông tin chi tiết của tàu có thể được đặt theo chiều ngang trong các hộp.

2 Chỉ dành cho tàu dầu, tàu chở hoá chất và tàu chở khí.

3 Theo chương trình số nhận dạng tàu IMO (nghị quyết A.1078(28)).

4 Xóa khi thích hợp.

**GIẤY NÀY CHỨNG NHẬN RẰNG:**

1 Tàu đã được kiểm tra theo yêu cầu của quy định I/8 của Công ước.

2 Cuộc kiểm tra cho thấy rằng:

2.1 tàu tuân thủ các yêu cầu của Công ước về hệ thống và thiết bị phòng cháy chữa cháy và kế hoạch kiểm soát hỏa hoạn;

2.2 các thiết bị cứu sinh và thiết bị của các xuồng cứu sinh, bè cứu sinh và tàu cứu hộ đã được cung cấp theo các yêu cầu của Công ước;

2.3 tàu đã được trang bị thiết bị ném dây và các thiết bị vô tuyến được sử dụng trong các thiết bị cứu sinh phù hợp với các yêu cầu của Công ước;

2.4 tàu tuân thủ các yêu cầu của Công ước về thiết bị điều hướng tàu, phương tiện lên tàu cho phi công và các ấn phẩm hàng hải;

2.5 tàu đã được cung cấp ánh sáng, khuôn mẫu, phương tiện tạo tín hiệu âm thanh và tín hiệu lâm nạn phù hợp với yêu cầu của Công ước và các quy định quốc tế về phòng ngừa va chạm trên biển đang có hiệu lực;

2.6 trong tất cả các khía cạnh khác, tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của Công ước;

2.7 tàu được/không được4 thiết kế và bố trí thay thế theo quy định ​​II-2/17 / III/384 của Công ước;

2.8 Văn bản chấp thuận thiết kế và bố trí thay thế cho thiết bị và bố trí thiết bị cứu sinh/ phòng cháy chữa cháy4 được/không được4 thêm vào Giấy chứng nhận này.

3 Tàu hoạt động theo quy định III/26.1.1.15 trong giới hạn của khu vực thương mại \_\_\_\_\_\_

4 Giấy chứng nhận miễn trừ đã/chưa4 được cấp.

**Giấy chứng nhận này có hiệu lực đến \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**6 tùy thuộc vào các kiểm tra hàng năm và theo định kỳ theo quy định I/8 của Công ước.

Ngày hoàn thành cuộc kiểm tra mà giấy chứng nhận này dựa vào \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (ngày/tháng/năm)

Cấp tại \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(nơi cấp giấy chứng nhận)*

|  |  |
| --- | --- |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(ngày cấp)* | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền cấp giấy chứng nhận)* |

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

4 Xóa khi thích hợp.

5 Tham khảo các sửa đổi SOLAS năm 1983 (MSC.6(48)), áp dụng đối với tàu đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 1986, nhưng trước ngày 1 tháng 7 năm 1998 trong trường hợp xuồng cứu sinh đóng từng phần tự giữ thăng bằng trên tàu.

6 Điền ngày hết hạn theo quy định của Chính quyền theo quy định I/14(a) của Công ước. Ngày và tháng của ngày này tương ứng với ngày kỷ niệm, được định nghĩa trong quy định I/2(n) của Công ước, trừ khi được sửa đổi theo quy định I/14(h).

***Xác nhận cho các cuộc kiểm tra hàng năm và định kỳ***

GIẤY NÀY CHỨNG NHẬN rằng, theo cuộc kiểm tra theo quy định I/8 của Công ước, tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của Công ước.

Kiểm tra hàng năm Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

Kiểm tra hàng năm/định kỳ4  Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

Kiểm tra hàng năm/định kỳ4 Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

Kiểm tra hàng năm Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

***Kiểm tra hàng năm/định kỳ theo quy định I/14(h)(iii)***

GIẤY NÀY CHỨNG NHẬN rằng, theo cuộc kiểm tra hàng năm/định kỳ4 theo quy định I/14(h)(iii) của Công ước, tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của Công ước.

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

4 Xóa khi thích hợp.

***Xác nhận gia hạn giấy chứng nhận nếu có hiệu lực dưới 5 năm nếu quy định I/14(c) áp dụng***

Tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của Công ước, và theo quy định I/14(c) của Công ước, giấy chứng nhận này được chấp nhận có giá trị đến \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

***Xác nhận khi cuộc kiểm tra cấp giấy mới đã được hoàn thành và quy định I/4(d) áp dụng***

Tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của Công ước, và theo quy định I/14(d) của Công ước, giấy chứng nhận này được chấp nhận có giá trị đến \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

***Xác nhận gia hạn hiệu lực của giấy chứng nhận cho đến khi đến cảng kiểm tra hoặc trong khoảng thời gian ân hạn khi quy định I/14(e) hoặc l/14(f) áp dụng***

Theo quy định I/14(e) / I/14(f)4 của Công ước, giấy chứng nhận này được chấp nhận có giá trị đến \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

4 Xóa khi thích hợp.

***Xác nhận tiến tới ngày kỷ niệm nếu quy định I/14(h) áp dụng***

Theo quy định I/14(h) của Công ước, ngày kỷ niệm mới là \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

Theo quy định I/14(h) của Công ước, ngày ấn định kiểm tra mới là \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

#### HỒ SƠ THIẾT BỊ AN TOÀN TÀU CHỞ HÀNG (MẪU E)

HỒ SƠ THIẾT BỊ TUÂN THỦ QUY ƯỚC QUỐC TẾ VỀ AN TOÀN SINH MẠNG TRÊN BIỂN, 1974, SỬA ĐỔI

**1 Thông tin chi tiết của tàu**

Tên tàu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ hoặc số đặc biệt \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2 Thông tin chi tiết thiết bị cứu sinh**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Tổng số người được cung cấp thiết bị cứu sinh |  | |
|  |  | **Phía cảng** | **Phía mạn phải** |
| 2 | Tổng số xuồng cứu sinh |  |  |
| 2.1 | Tổng số người chứa được |  |  |
| 2.2 | Số xuồng cứu sinh đóng từng phần tự giữ thăng bằng (quy định III/43)1 |  |  |
| 2.3 | Số xuồng cứu sinh đóng hoàn toàn (quy định III/31 và Bộ luật LSA, phần 4.6) |  |  |
| 2.4 | Số xuồng cứu sinh có hệ thống hỗ trợ không khí chứa sẵn trong xuồng (quy định III/31 và Bộ luật LSA, phần 4.8) |  |  |
| 2.5 | Số xuồng cứu sinh chống lửa (quy định III/31 và Bộ luật LSA, phần 4.9) |  |  |
| 2.6 | Xuồng cứu sinh khác |  |  |
| 2.6.1 | Số lượng |  |  |
| 2.6.2 | Loại |  |  |
| 2.7 | Số xuồng cứu sinh dạng rơi tự do |  | |
| 2.7.1 | Đóng hoàn toàn (quy định III/31 và Bộ luật LSA, phần 4.7) |  | |
| 2.7.2 | Chứa sẵn trong xuồng (quy định III/31 và Bộ luật LSA, phần 4.8) |  | |
| 2.7.3 | Chống lửa (quy định III/31 và Bộ luật LSA, phần 4.9) |  | |
| 3 | Số xuồng máy cứu sinh (có trong tổng số xuồng cứu sinh được trình bày ở trên) |  | |
| 3.1 | Số xuồng cứu sinh được trang bị đèn rọi |  | |
| 4 | Số thuyền cứu hộ |  | |
| 4.1 | Số thuyền có trong tổng số xuồng cứu sinh được trình bày ở trên |  | |
| 5 | Bè cứu sinh |  | |
| 5.1 | Số cần có thiết bị hạ thủy đã được phê duyệt |  | |
| 5.1.1 | Số bè cứu sinh |  | |
| 5.1.2 | Số người chứa được |  | |
| 5.2 | Số không cần có thiết bị hạ thủy đã được phê duyệt |  | |
| 5.2.1 | Số bè cứu sinh |  | |
| 5.2.2 | Số người chứa được |  | |
| 5.3 | Số bè cứu sinh theo yêu cầu của quy định III/31.1.4 |  | |
| 6 | Số phao cứu sinh |  | |
| 7 | Số áo phao cứu sinh |  | |

1 Tham khảo các sửa đổi SOLAS (MSC.6(48)) năm 1983, áp dụng cho các tàu đóng vào hoặc sau ngày 1/7/1986, nhưng trước ngày 1/7/1998.

**2 Thông tin chi tiết thiết bị cứu sinh** *(tiếp theo)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8 | Bộ quần áo chống thấm |  |
| 8.1 | Tổng số |  |
| 8.2 | Số bộ quần áo tuân thủ yêu cầu đối với áo phao cứu sinh |  |
| 9 | Số bộ quần áo bảo vệ kín |  |
| 10 | Các thiết bị vô tuyến được sử dụng trong các thiết bị cứu sinh |  |
| 10.1 | Số thiết bị định vị tìm kiếm và cứu hộ |  |
| 10.1.1 | Bộ phát đáp radar (SART) |  |
| 10.1.2 | Thiết bị phát tìm kiếm cứu nạn AIS (AIS-SART) |  |
| 10.2 | Số thiết bị điện thoại vô tuyến VHF hai chiều |  |

**3 Thông tin chi tiết về thiết bị và hệ thống điều hướng**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hạng mục** | | **Cung cấp thực tế** |
| 1.1 | La bàn từ chuẩn2 |  |
| 1.2 | La bàn từ dự phòng2 |  |
| 1.3 | La bàn điện2 |  |
| 1.4 | La bàn điện lặp hướng2 |  |
| 1.5 | La bàn điện lặp phương vị2 |  |
| 1.6 | Hệ thống điều khiển hướng hoặc truy theo2 |  |
| 1.7 | Mặt chia độ hoặc thiết bị để thao tác phương vị trên la bàn2 |  |
| 1.8 | Phương tiện hiệu chỉnh hướng và phương vị |  |
| 1.9 | Thiết bị phát thông tin hướng (THD)2 |  |
| 2.1 | Hải đồ/Hệ thống thông tin và hiển thị hải đồ điện tử (ECDIS)3 |  |
| 2.2 | Trang bị dự phòng cho ECDIS |  |
| 2.3 | Các ấn phẩm hàng hải |  |
| 2.4 | Trang bị dự phòng cho các ấn phẩm hàng hải điện tử |  |
| 3.1 | Thiết bị thu tín hiệu từ hệ thống vệ tinh hàng hải toàn cầu/ Hệ thống vô tuyến hàng hải mặt đất2, 3 |  |
| 3.2 | Radar 9 GHz2 |  |
| 3.3 | Radar thứ hai (3 GHz/9 GHz3)2 |  |
| 3.4 | Thiết bị đồ giải radar tự động (ARPA)2 |  |
| 3.5 | Thiết bị truy theo tự động2 |  |
| 3.6 | Thiết bị truy theo tự động thứ hai2 |  |
| 3.7 | Thiết bị đồ giải điện tử2 |  |
| 4.1 | Hê thống nhận dạng tự động (AIS) |  |
| 4.2 | Hệ thống nhận dạng và theo dõi tầm xa |  |
| 5.1 | Thiết bị ghi dữ liệu hành trình (VDR)3 |  |
| 5.2 | Thiết bị ghi dữ liệu hành trình giản hóa (S-VDR)3 |  |
| 6.1 | Thiết bị chỉ báo tốc độ và hành trình (so với nước)2 |  |
| 6.2 | Thiết bị chỉ báo tốc độ và hành trình (so với đất theo hướng tiến và lùi)2 |  |
| 7 | Máy đo sâu2 |  |

2 Các phương tiện thay thế để đáp ứng yêu cầu này được cho phép theo quy định V/19. Trong trường hợp các phương tiện khác, chúng phải được chỉ định.

3 Xóa khi thích hợp.

**3 Thông tin chi tiết về thiết bị và hệ thống điều hướng** *(tiếp theo)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hạng mục** | | **Cung cấp thực tế** |
| 8.1 | Thiết bị chỉ báo bánh lái, chân vịt, chiều đẩy, bước và chế độ làm việc2 |  |
| 8.2 | Thiết bị chỉ báo tốc độ quay trở tàu2 |  |
| 9 | Hệ thống thu và định hướng âm thanh2 |  |
| 10 | Điện thoại tới vị trí lái sự cố2 |  |
| 11 | Đèn tín hiệu ban ngày2 |  |
| 12 | Phản xạ radar2 |  |
| 13 | Bộ luật Tín hiệu Quốc tế |  |
| 14 | Sổ tay hướng dẫn IAMSAR, quyển III |  |
| 15 | Hệ thống báo động trực ca hàng hải buồng lái (BNWAS) |  |

**GIẤY NÀY CHỨNG NHẬN** rằng Hồ sơ này là chính xác trong mọi khía cạnh.

Cấp tại \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(nơi cấp Hồ sơ)*

|  |  |
| --- | --- |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(ngày cấp)* | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền cấp Hồ sơ)* |

*(con dấu hoặc tem của cơ quan ban hành, nếu thích hợp)*

2 Các phương tiện thay thế để đáp ứng yêu cầu này được cho phép theo quy định V/19. Trong trường hợp các phương tiện khác, chúng phải được chỉ định.

#### Mẫu giấy chứng nhận an toàn vô tuyến điện cho tàu chở hàng

**GIẤY CHỨNG NHẬN AN TOÀN VÔ TUYẾN ĐIỆN TÀU HÀNG**

Giấy chứng nhận này phải được bổ sung bằng Hồ sơ Thiết bị An toàn Vô tuyến điện Tàu hàng (Mẫu R)

*(con dấu chính thức)*   *(Quốc gia)*

Được cấp theo quy định của

CÔNG ƯỚC QUỐC TẾ VỀ AN TOÀN SINH MẠNG TRÊN BIỂN, 1974,

được sửa đổi theo Nghị định thư 1988 có liên quan

thuộc thẩm quyền của Chính phủ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(tên quốc gia)*

bởi \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(người hoặc tổ chức được ủy quyền)*

**Thông tin chi tiết của tàu1**

Tên tàu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ hoặc số đặc biệt \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Cảng đăng ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Tổng trọng tải \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Các vùng biển tàu được chứng nhận hoạt động (quy định IV/2) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Số IMO2 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày sống tàu được đặt xuống hoặc tàu ở giai đoạn đóng tàu tương tự hoặc, nếu áp dụng, ngày bắt đầu hoạt động chuyển đổi hoặc thay đổi hoặc sửa đổi một đặc điểm lớn\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1 Ngoài ra, thông tin chi tiết của tàu có thể được đặt theo chiều ngang trong các hộp.

2 Theo chương trình số nhận dạng tàu IMO (nghị quyết A.1078(28)).

**GIẤY NÀY CHỨNG NHẬN RẰNG:**

1 Tàu đã được kiểm tra theo yêu cầu của quy định I/9 của Công ước.

2 Cuộc kiểm tra cho thấy rằng:

2.1 tàu tuân thủ các yêu cầu của Công ước về thiết bị vô tuyến;

2.2 chức năng của các thiết bị vô tuyến được sử dụng trong các thiết bị cứu hộ tuân thủ các yêu cầu của Công ước;

3 Giấy chứng nhận miễn trừ đã/chưa3 được cấp.

**Giấy chứng nhận này có hiệu lực đến \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**4 tùy thuộc vào các cuộc kiểm tra định kỳ theo quy định I/9 của Công ước.

Ngày hoàn thành cuộc kiểm tra mà giấy chứng nhận này dựa vào \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (ngày/tháng/năm)

Cấp tại \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(nơi cấp giấy chứng nhận)*

|  |  |
| --- | --- |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(ngày cấp)* | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền cấp giấy chứng nhận)* |

*(con dấu hoặc tem của cơ quan ban hành, nếu thích hợp)*

3 Xóa khi thích hợp.

4 Điền ngày hết hạn theo quy định của Chính quyền theo quy định I/14(a) của Công ước. Ngày và tháng của ngày này tương ứng với ngày kỷ niệm, được định nghĩa trong quy định I/2(n) của Công ước, trừ khi được sửa đổi theo quy định I/14(h).

***Xác nhận cho các cuộc kiểm tra định kỳ***

GIẤY NÀY CHỨNG NHẬN rằng, theo cuộc kiểm tra theo quy định I/9 của Công ước, tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của Công ước.

Kiểm tra định kỳ Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

Kiểm tra định kỳ Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

Kiểm tra định kỳ Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

Kiểm tra định kỳ Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

***Kiểm tra định kỳ theo quy định I/14(h)(iii)***

GIẤY NÀY CHỨNG NHẬN rằng, theo cuộc kiểm tra định kỳ theo quy định I/14(h)(iii) của Công ước, tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của Công ước.

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

***Xác nhận gia hạn giấy chứng nhận nếu có hiệu lực dưới 5 năm nếu quy định I/14(c) áp dụng***

Tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của Công ước, và theo quy định I/14(c) của Công ước, giấy chứng nhận này được chấp nhận có giá trị đến \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

***Xác nhận khi cuộc kiểm tra cấp giấy mới đã được hoàn thành và quy định I/4(d) áp dụng***

Tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của Công ước, và theo quy định I/14(d) của Công ước, giấy chứng nhận này được chấp nhận có giá trị đến \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

***Xác nhận gia hạn hiệu lực của giấy chứng nhận cho đến khi đến cảng kiểm tra hoặc trong khoảng thời gian ân hạn khi quy định I/14(e) hoặc l/14(f) áp dụng***

Theo quy định I/14(e) / I/14(f)3 của Công ước, giấy chứng nhận này được chấp nhận có giá trị đến \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

3 Xóa khi thích hợp.

***Xác nhận tiến tới ngày kỷ niệm nếu quy định I/14(h) áp dụng***

Theo quy định I/14(h) của Công ước, ngày kỷ niệm mới là \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

Theo quy định I/14(h) của Công ước, ngày kỷ niệm mới là \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

#### HỒ SƠ THIẾT BỊ AN TOÀN VÔ TUYẾN ĐIỆN TÀU HÀNG (MẪU R)

HỒ SƠ THIẾT BỊ TUÂN THỦ QUY ƯỚC QUỐC TẾ VỀ AN TOÀN SINH MẠNG TRÊN BIỂN, 1974, SỬA ĐỔI

**1 Thông tin chi tiết của tàu**

Tên tàu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ hoặc số đặc biệt \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Số người tối thiểu có trình độ chuyên môn cần thiết để vận hành các thiết bị vô tuyến \_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2 Thông tin chi tiết thiết bị vô tuyến**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hạng mục** | | **Cung cấp thực tế** |
| 1 | Hệ thống sơ cấp |  |
| 1.1 | Thiết bị vô tuyến VHF |  |
| 1.1.1 | Bộ mã hoá DSC |  |
| 1.1.2 | Bộ thu trực canh DSC |  |
| 1.1.3 | Điện thoại vô tuyến |  |
| 1.2 | Thiết bị vô tuyến MF |  |
| 1.2.1 | Bộ mã hoá DSC |  |
| 1.2.2 | Bộ thu trực canh DSC |  |
| 1.2.3 | Điện thoại vô tuyến |  |
| 1.3 | Thiết bị vô tuyến MF/HF |  |
| 1.3.1 | Bộ mã hoá DSC |  |
| 1.3.2 | Bộ thu trực canh DSC |  |
| 1.3.3 | Điện thoại vô tuyến |  |
| 1.3.4 | Điện thoại vô tuyến in trực tiếp |  |
| 1.4 | Trạm mặt đất inmarsat sử dụng trên tàu biển |  |
| 2 | Phương tiện báo động thứ cấp |  |
| 3 | Cơ sở tiếp nhận thông tin an toàn hàng hải |  |
| 3.1 | Bộ thu NAVTEX |  |
| 3.2 | Bộ thu EGC |  |
| 3.3 | Bộ thu vô tuyến điện báo in trực tiếp HF |  |
| 4 | EPIRB vệ tinh |  |
| 4.1 | COSPAS-SARSAT |  |
| 5 | VHF EPIRB |  |
| 6 | Thiết bị định vị tìm kiếm và cứu hộ của tàu |  |
| 6.1 | Bộ phát đáp radar (SART) |  |
| 6.2 | Thiết bị phát tìm kiếm cứu nạn AIS (AIS-SART) |  |

**3 Các phương pháp được sử dụng để đảm bảo tính sẵn có các thiết bị vô tuyến (quy định IV/15.6 và 15.7)**

3.1 Sao chép thiết bị \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.2 Bảo dưỡng trên bờ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.3 Khả năng bảo dưỡng trên biển \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**GIẤY NÀY CHỨNG NHẬN** rằng Hồ sơ này là chính xác trong mọi khía cạnh.

Cấp tại \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(nơi cấp Hồ sơ)*

|  |  |
| --- | --- |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(ngày cấp)* | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền cấp Hồ sơ)* |

*(con dấu hoặc tem của cơ quan ban hành, nếu thích hợp)*

#### Mẫu giấy chứng nhận an toàn cho tàu chở hàng

**GIẤY CHỨNG NHẬN AN TOÀN TÀU CHỞ HÀNG**

Giấy chứng nhận này phải được bổ sung bằng Hồ sơ Thiết bị An toàn Tàu chở Hàng (Mẫu C)

*(con dấu chính thức)*   *(Quốc gia)*

Được cấp theo quy định của

CÔNG ƯỚC QUỐC TẾ VỀ AN TOÀN SINH MẠNG TRÊN BIỂN, 1974,

được sửa đổi theo Nghị định thư 1988 có liên quan

thuộc thẩm quyền của Chính phủ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(tên quốc gia)*

bởi \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(người hoặc tổ chức được ủy quyền)*

**Thông tin chi tiết của tàu1**

Tên tàu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ hoặc số đặc biệt \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Cảng đăng ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Tổng trọng tải \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Trọng lượng chết của tàu (tấn)2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chiều dài tàu (quy định III/3.12) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Các vùng biển tàu được chứng nhận hoạt động (quy định IV/2) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Số IMO3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Loại tàu4

Tàu chở hàng rời

Tàu dầu

Tàu chở hóa chất

Tàu chở khí

Tàu chở hàng không phải bất kỳ tàu nào nêu trên

Ngày đóng tàu

Ngày lập hợp đồng \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày sống tàu được đặt hoặc tàu ở giai đoạn đóng mới tương tự \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày giao tàu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày bắt đầu hoạt động chuyển đổi hoặc thay đổi

hoặc sửa đổi một đặc điểm lớn (nếu có) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Tất cả các ngày áp dụng phải được hoàn thành.

1 Ngoài ra, thông tin chi tiết của tàu có thể được đặt theo chiều ngang trong các hộp.

2 Chỉ dành cho tàu dầu, tàu chở hoá chất và tàu chở khí.

3 Theo chương trình số nhận dạng tàu IMO (nghị quyết A.1078(28)).

4 Xóa khi thích hợp.

**GIẤY NÀY CHỨNG NHẬN RẰNG:**

1 Tàu đã được kiểm tra theo yêu cầu của quy định I/8, I/9 và I/10 của Công ước.

2 Cuộc kiểm tra cho thấy rằng:

2.1 tình trạng cấu trúc, máy móc và thiết bị theo quy định I/10 đã thỏa đáng và tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của chương II-1 và II-2 của Công ước (trừ các mục liên quan đến thiết bị và hệ thống phòng cháy chữa cháy và kế hoạch kiểm soát hỏa hoạn);

2.2 hai cuộc kiểm tra cuối cùng bên ngoài đáy tàu diễn ra vào \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ và \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(ngày tháng)

2.3 tàu tuân thủ các yêu cầu của Công ước về hệ thống và thiết bị phòng cháy chữa cháy và kế hoạch kiểm soát hỏa hoạn;

2.4 các thiết bị cứu sinh và thiết bị của các xuồng cứu sinh, bè cứu sinh và tàu cứu hộ đã được cung cấp theo các yêu cầu của Công ước;

2.5 tàu đã được trang bị thiết bị ném dây và các thiết bị vô tuyến được sử dụng trong các thiết bị cứu sinh phù hợp với các yêu cầu của Công ước;

2.6 tàu tuân thủ các yêu cầu của Công ước về thiết bị vô tuyến;

2.7 chức năng của các thiết bị vô tuyến được sử dụng trong các thiết bị cứu hộ tuân thủ các yêu cầu của Công ước;

2.8 tàu tuân thủ các yêu cầu của Công ước về thiết bị điều hướng tàu, phương tiện lên tàu cho phi công và các ấn phẩm hàng hải;

2.9 tàu đã được cung cấp ánh sáng, khuôn mẫu, phương tiện tạo tín hiệu âm thanh và tín hiệu lâm nạn phù hợp với yêu cầu của Công ước và các quy định quốc tế về phòng ngừa va chạm trên biển đang có hiệu lực;

2.10 trong tất cả các khía cạnh khác, tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của Công ước;

2.11 tàu được/không được4 thiết kế và bố trí thay thế theo quy định II-1/55 / ​​II-2/17 / III/384 của Công ước;

2.12 Văn bản chấp thuận thiết kế và bố trí thay thế cho máy móc và thiết bị điện/phòng cháy chữa cháy/bố trí và thiết bị cứu sinh4 được/không được4 thêm vào Giấy chứng nhận này.

3 Tàu hoạt động theo quy định III/26.1.1.15 trong giới hạn của khu vực thương mại \_\_\_\_\_\_

4 Giấy chứng nhận miễn trừ đã/chưa4 được cấp.

4 Xóa khi thích hợp.

5 Tham khảo các sửa đổi SOLAS năm 1983 (MSC.6(48)), áp dụng đối với tàu đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 1986, nhưng trước ngày 1 tháng 7 năm 1998 trong trường hợp xuồng cứu sinh đóng từng phần tự giữ thăng bằng trên tàu.

**Giấy chứng nhận này có hiệu lực đến \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**6 tùy thuộc vào các kiểm tra hàng năm, trung gian và định kỳ và các kiểm tra bên ngoài đáy tàu theo quy định I/8, I/9 và I/10 của Công ước.

Ngày hoàn thành cuộc kiểm tra mà giấy chứng nhận này dựa vào \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (ngày/tháng/năm)

Cấp tại \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(nơi cấp giấy chứng nhận)*

|  |  |
| --- | --- |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(ngày cấp)* | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền cấp giấy chứng nhận)* |

*(con dấu hoặc tem của cơ quan ban hành, nếu thích hợp)*

6 Điền ngày hết hạn theo quy định của Chính quyền theo quy định I/14(a) của Công ước. Ngày và tháng của ngày này tương ứng với ngày kỷ niệm, được định nghĩa trong quy định I/2(n) của Công ước, trừ khi được sửa đổi theo quy định I/14(h).

***Xác nhận cho các cuộc kiểm tra hàng năm và trung gian*** ***liên quan đến cấu trúc, máy móc và thiết bị được đề cập trong đoạn 2.1 của giấy chứng nhận này***

GIẤY NÀY CHỨNG NHẬN rằng, theo cuộc kiểm tra theo quy định I/10 của Công ước, tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của Công ước.

Kiểm tra hàng năm Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

Kiểm tra hàng năm/trung gian4  Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

Kiểm tra hàng năm/trung gian4  Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

Kiểm tra hàng năm Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

4 Xóa khi thích hợp.

***Kiểm tra hàng năm/trung gian theo quy định I/14(h)(iii)***

GIẤY NÀY CHỨNG NHẬN rằng, theo kiểm tra hàng năm/trung gian theo quy định I/14(h)(iii) của Công ước, tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của Công ước.

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

***Xác nhận các cuộc kiểm tra bên ngoài đáy tàu7***

GIẤY NÀY CHỨNG NHẬN rằng, theo cuộc kiểm tra theo quy định I/10 của Công ước, tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của Công ước.

Kiểm tra lần đầu Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

Kiểm tra lần hai Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

4 Xóa khi thích hợp.

7 Có thể thực hiện dự phòng cho các cuộc kiểm tra bổ sung.

***Xác nhận cho các cuộc kiểm tra hàng năm và định kỳ*** ***liên quan đến các thiết bị cứu sinh và các thiết bị khác được nêu tại khoản 2.3, 2.4, 2.5, 2.8 và 2.9 của giấy chứng nhận này***

GIẤY NÀY CHỨNG NHẬN rằng, theo cuộc kiểm tra theo quy định I/8 của Công ước, tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của Công ước.

Kiểm tra hàng năm Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

Kiểm tra hàng năm/định kỳ4  Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

Kiểm tra hàng năm/định kỳ4  Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

Kiểm tra hàng năm Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

4 Xóa khi thích hợp.

***Kiểm tra hàng năm/định kỳ theo quy định I/14(h)(iii)***

GIẤY NÀY CHỨNG NHẬN rằng, theo kiểm tra hàng năm/định kỳ4 theo quy định I/8 và I/14(h)(iii) của Công ước, tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của Công ước.

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

***Xác nhận cho các cuộc kiểm tra định kỳ*** ***liên quan đến các thiết bị vô tuyến được đề cập trong khoản 2.6 và 2.7 của giấy chứng nhận này***

GIẤY NÀY CHỨNG NHẬN rằng, theo cuộc kiểm tra theo quy định I/9 của Công ước, tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của Công ước.

Kiểm tra định kỳ Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

Kiểm tra định kỳ Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

Kiểm tra định kỳ Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

Kiểm tra định kỳ Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

4 Xóa khi thích hợp.

***Kiểm tra định kỳ theo quy định I/14(h)(iii)***

GIẤY NÀY CHỨNG NHẬN rằng, theo cuộc kiểm tra định kỳ theo quy định I/9 và I/14(h)(iii) của Công ước, tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của Công ước.

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

***Xác nhận gia hạn giấy chứng nhận nếu có hiệu lực dưới 5 năm nếu quy định I/14(c) áp dụng***

Tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của Công ước, và theo quy định I/14(c) của Công ước, giấy chứng nhận này được chấp nhận có giá trị đến \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

***Xác nhận khi cuộc kiểm tra cấp giấy mới đã được hoàn thành và quy định I/4(d) áp dụng***

Tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của Công ước, và theo quy định I/14(d) của Công ước, giấy chứng nhận này được chấp nhận có giá trị đến \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

***Xác nhận gia hạn hiệu lực của giấy chứng nhận cho đến khi đến cảng kiểm tra hoặc trong khoảng thời gian ân hạn khi quy định I/14(e) hoặc l/14(f) áp dụng***

Theo quy định I/14(e) / I/14(f)4 của Công ước, giấy chứng nhận này được chấp nhận có giá trị đến \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

***Xác nhận tiến tới ngày kỷ niệm nếu quy định I/14(h) áp dụng***

Theo quy định I/14(h) của Công ước, ngày kỷ niệm mới là \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

Theo quy định I/14(h) của Công ước, ngày kỷ niệm mới là \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

4 Xóa khi thích hợp.

#### Mẫu giấy chứng nhận miễn trừ

**GIẤY CHỨNG NHẬN MIỄN TRỪ**

*(con dấu chính thức)*   *(Quốc gia)*

Được cấp theo quy định của

CÔNG ƯỚC QUỐC TẾ VỀ AN TOÀN SINH MẠNG TRÊN BIỂN, 1974,

được sửa đổi theo Nghị định thư 1988 có liên quan

thuộc thẩm quyền của Chính phủ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(tên quốc gia)*

bởi \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(người hoặc tổ chức được ủy quyền)*

**Thông tin chi tiết của tàu1**

Tên tàu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ hoặc số đặc biệt \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Cảng đăng ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Tổng trọng tải \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Số IMO2 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1 Ngoài ra, thông tin chi tiết của tàu có thể được đặt theo chiều ngang trong các hộp.

2 Theo chương trình số nhận dạng tàu IMO (nghị quyết A.1078(28)).

**GIẤY NÀY CHỨNG NHẬN RẰNG:**

Theo thẩm quyền ban hành theo quy định \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ của Công ước, tàu này được miễn trừ các yêu cầu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ của Công ước.

Các điều kiện Giấy chứng nhận miễn trừ được cấp, nếu có, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Các hành trình Giấy chứng nhận miễn trừ được cấp, nếu có \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Giấy chứng nhận này có hiệu lực đến \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** tùy thuộc vào

Giấy chứng nhận \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ mà giấy chứng nhận này được đính kèm, vẫn còn hiệu lực.

Cấp tại \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(nơi cấp giấy chứng nhận)*

|  |  |
| --- | --- |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(ngày cấp)* | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền cấp giấy chứng nhận)* |

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

***Xác nhận gia hạn giấy chứng nhận nếu có hiệu lực dưới 5 năm nếu quy định I/14(c) áp dụng***

Theo quy định I/14(c) của Công ước, giấy chứng nhận này được chấp nhận có giá trị đến \_\_\_\_\_\_ tùy thuộc vào Giấy chứng nhận \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ mà giấy chứng nhận này được đính kèm, vẫn còn hiệu lực.

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

***Xác nhận khi cuộc kiểm tra cấp giấy mới đã được hoàn thành và quy định I/4(d) áp dụng***

Theo quy định I/14(d) của Công ước, giấy chứng nhận này được chấp nhận có giá trị đến \_\_\_\_\_\_ tùy thuộc vào Giấy chứng nhận \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ mà giấy chứng nhận này được đính kèm, vẫn còn hiệu lực.

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

***Xác nhận gia hạn hiệu lực của giấy chứng nhận cho đến khi đến cảng kiểm tra hoặc trong khoảng thời gian ân hạn khi quy định I/14(e) hoặc l/14(f) áp dụng***

Theo quy định I/14(e) / I/14(f)3 của Công ước, giấy chứng nhận này được chấp nhận có giá trị đến \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ tùy thuộc vào Giấy chứng nhận \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ mà giấy chứng nhận này được đính kèm, vẫn còn hiệu lực.

Chữ ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền)*

Địa điểm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(con dấu hoặc tem của cơ quan chức năng, nếu thích hợp)*

3 Xóa khi thích hợp.

#### Mẫu giấy chứng nhận an toàn tàu khách hạt nhân

**GIẤY CHỨNG NHẬN AN TOÀN TÀU KHÁCH HẠT NHÂN**

Giấy chứng nhận này phải được bổ sung bằng Hồ sơ Thiết bị An toàn Tàu khách (Mẫu P)

*(con dấu chính thức)*   *(Quốc gia)*

cho một hành trình quốc tế ngắn1

Được cấp theo quy định của

CÔNG ƯỚC QUỐC TẾ VỀ AN TOÀN SINH MẠNG

TRÊN BIỂN, 1974, được sửa đổi

thuộc thẩm quyền của Chính phủ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(tên quốc gia)*

bởi \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(người hoặc tổ chức được ủy quyền)*

**Thông tin chi tiết của tàu2**

Tên tàu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ hoặc số đặc biệt \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Cảng đăng ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Tổng trọng tải \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Các vùng biển tàu được chứng nhận hoạt động (quy định IV/2) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Số IMO3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày đóng tàu

Ngày lập hợp đồng \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày sống tàu được đặt xuống hoặc tàu ở giai đoạn đóng tàu tương tự \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày giao \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày bắt đầu hoạt động chuyển đổi hoặc thay đổi

hoặc sửa đổi một đặc điểm lớn (nếu có) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Tất cả các ngày áp dụng phải được hoàn thành.

1 Xóa khi thích hợp.

2 Ngoài ra, thông tin chi tiết của tàu có thể được đặt theo chiều ngang trong các hộp.

3 Theo chương trình số nhận dạng tàu IMO (nghị quyết A.1078(28)).

**GIẤY NÀY CHỨNG NHẬN RẰNG:**

1 Tàu đã được kiểm tra theo yêu cầu của quy định VIII/9 của Công ước.

2 Là một tàu hạt nhân, tàu tuân thủ tất cả các yêu cầu trong chương VlIl của Công ước và phù hợp với Đánh giá An toàn được phê duyệt cho tàu; và:

2.1 tàu tuân thủ các yêu cầu của Công ước về:

.1 cấu trúc, máy móc chính và phụ trợ, nồi hơi và các bình áp lực khác, bao gồm thiết bị động cơ đẩy hạt nhân và cơ cấu bảo vệ va chạm;

.2 các chi tiết và sắp xếp phân vùng kín nước;

.3 các vạch tải phân vùng sau đây:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Các vạch tải phân vùng được ấn định và đánh dấu ở giữa phía bên của tàu (quy định II-1/18)4 | Mạn khô | Áp dụng khi các không gian chở hành khách bao gồm các không gian thay thế sau |
| P1 |  |  |
| P2 |  |  |
| P3 |  |  |

2.2 tàu tuân thủ các yêu cầu của Công ước về phòng chống cháy nổ kết cấu, hệ thống và thiết bị phòng cháy chữa cháy và kế hoạch kiểm soát hỏa hoạn;

2.3 tàu tuân thủ các yêu cầu của Công ước về hệ thống và thiết bị bảo vệ bức xạ;

2.4 các thiết bị cứu sinh và thiết bị của các xuồng cứu sinh, bè cứu sinh và tàu cứu hộ đã được cung cấp theo các yêu cầu của Công ước;

2.5 tàu đã được trang bị thiết bị ném dây và các thiết bị vô tuyến được sử dụng trong các thiết bị cứu sinh phù hợp với các yêu cầu của Công ước;

2.6 tàu tuân thủ các yêu cầu của Công ước về thiết bị vô tuyến;

2.7 chức năng của các thiết bị vô tuyến được sử dụng trong các thiết bị cứu hộ tuân thủ các yêu cầu của Công ước;

2.8 tàu tuân thủ các yêu cầu của Công ước về thiết bị điều hướng tàu, phương tiện lên tàu cho phi công và các ấn phẩm hàng hải;

2.9 tàu đã được cung cấp ánh sáng, khuôn mẫu, phương tiện tạo tín hiệu âm thanh và tín hiệu lâm nạn phù hợp với yêu cầu của Công ước và các quy định quốc tế về phòng ngừa va chạm trên biển đang có hiệu lực;

2.10 trong tất cả các khía cạnh khác, tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của Công ước;

2.11 tàu được/không được1 thiết kế và bố trí thay thế theo quy định II-1/55 / ​​II-2/17 / III/381 của Công ước;

2.12 Văn bản chấp thuận thiết kế và bố trí thay thế cho máy móc và thiết bị điện/thiết bị phòng cháy chữa cháy/bố trí và thiết bị cứu sinh1 được/không được1 thêm vào Giấy chứng nhận này.

1 Xóa khi thích hợp.

4 Đối với tàu đóng trước ngày 1 tháng 1 năm 2009, cần sử dụng ký hiệu phân vùng áp dụng "C.1", "C.2" và "C.3".

**Giấy chứng nhận này có hiệu lực đến \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày hoàn thành cuộc kiểm tra mà giấy chứng nhận này dựa vào \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (ngày/tháng/năm)

Cấp tại \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(nơi cấp giấy chứng nhận)*

|  |  |
| --- | --- |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(ngày cấp)* | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền cấp giấy chứng nhận)* |

*(con dấu hoặc tem của cơ quan ban hành, nếu thích hợp)*

#### Mẫu giấy chứng nhận an toàn cho tàu chở hàng hạt nhân

**GIẤY CHỨNG NHẬN AN TOÀN TÀU CHỞ HÀNG HẠT NHÂN**

Giấy chứng nhận này phải được bổ sung bằng Hồ sơ Thiết bị An toàn Tàu chở Hàng (Mẫu C)

*(con dấu chính thức)*   *(Quốc gia)*

Được cấp theo quy định của

CÔNG ƯỚC QUỐC TẾ VỀ AN TOÀN SINH MẠNG

TRÊN BIỂN, 1974, được sửa đổi

thuộc thẩm quyền của Chính phủ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(tên quốc gia)*

bởi \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(người hoặc tổ chức được ủy quyền)*

**Thông tin chi tiết của tàu1**

Tên tàu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ hoặc số đặc biệt \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Cảng đăng ký \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Tổng trọng tải \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Trọng lượng chết của tàu (tấn)2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chiều dài tàu (quy định III/3.12) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Các vùng biển tàu được chứng nhận hoạt động (quy định IV/2) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Số IMO3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Loại tàu4**

Tàu chở hàng rời

Tàu dầu

Tàu chở hóa chất

Tàu chở khí

Tàu hàng không phải bất kỳ tàu nào nêu trên

Ngày đóng tàu

Ngày lập hợp đồng \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày sống tàu được đặt xuống hoặc tàu ở giai đoạn đóng tàu tương tự \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày giao \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày bắt đầu hoạt động chuyển đổi hoặc thay đổi

hoặc sửa đổi một đặc điểm lớn (nếu có) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Tất cả các ngày áp dụng phải được hoàn thành.

1 Ngoài ra, thông tin chi tiết của tàu có thể được đặt theo chiều ngang trong các hộp.

2 Chỉ dành cho tàu dầu, tàu chở hoá chất và tàu chở khí.

3 Theo chương trình số nhận dạng tàu IMO (nghị quyết A.1078(28)).

4 Xóa khi thích hợp.

**GIẤY NÀY CHỨNG NHẬN RẰNG:**

1 Tàu đã được kiểm tra theo yêu cầu của quy định VIII/9 của Công ước.

2 Là một tàu hạt nhân, tàu tuân thủ tất cả các yêu cầu trong chương VlIl của Công ước và phù hợp với Đánh giá An toàn được phê duyệt cho tàu; và:

2.1 tình trạng cấu trúc, máy móc và thiết bị theo quy định I/10 (áp dụng để tuân thủ quy định VIII/9), bao gồm thiết bị động cơ đẩy hạt nhân và cơ cấu bảo vệ va chạm đã thỏa đáng và tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của chương II-1 và II-2 của Công ước (trừ các mục liên quan đến thiết bị và hệ thống phòng cháy chữa cháy và kế hoạch kiểm soát hỏa hoạn);

2.2 tàu tuân thủ các yêu cầu của Công ước về hệ thống và thiết bị phòng cháy chữa cháy và kế hoạch kiểm soát hỏa hoạn;

2.3 các thiết bị cứu sinh và thiết bị của các xuồng cứu sinh, bè cứu sinh và tàu cứu hộ đã được cung cấp theo các yêu cầu của Công ước;

2.4 tàu đã được trang bị thiết bị ném dây và các thiết bị vô tuyến được sử dụng trong các thiết bị cứu sinh phù hợp với các yêu cầu của Công ước;

2.5 tàu tuân thủ các yêu cầu của Công ước về thiết bị vô tuyến;

2.6 chức năng của các thiết bị vô tuyến được sử dụng trong các thiết bị cứu hộ tuân thủ các yêu cầu của Công ước;

2.7 tàu tuân thủ các yêu cầu của Công ước về thiết bị điều hướng tàu, phương tiện lên tàu cho phi công và các ấn phẩm hàng hải;

2.8 tàu đã được cung cấp ánh sáng, khuôn mẫu, phương tiện tạo tín hiệu âm thanh và tín hiệu lâm nạn phù hợp với yêu cầu của Công ước và các quy định quốc tế về phòng ngừa va chạm trên biển đang có hiệu lực;

2.9 trong tất cả các khía cạnh khác, tàu tuân thủ các yêu cầu liên quan của các quy định, trong phạm vi những yêu cầu này được áp dụng;

2.10 tàu được/không được4 thiết kế và bố trí thay thế theo quy định II-1/55 / ​​II-2/17 / III/384 của Công ước;

2.11 Văn bản chấp thuận thiết kế và bố trí thay thế cho máy móc và thiết bị điện/thiết bị phòng cháy chữa cháy/bố trí và thiết bị cứu sinh4 được/không được4 thêm vào Giấy chứng nhận này.

**Giấy chứng nhận này có hiệu lực đến \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày hoàn thành cuộc kiểm tra mà giấy chứng nhận này dựa vào \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (ngày/tháng/năm)

Cấp tại \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(nơi cấp giấy chứng nhận)*

|  |  |
| --- | --- |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(ngày cấp)* | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền cấp giấy chứng nhận)* |

*(con dấu hoặc tem của cơ quan ban hành, nếu thích hợp)*

4 Xóa khi thích hợp.

#### HỒ SƠ THIẾT BỊ AN TOÀN TÀU CHỞ HÀNG (MẪU C)

HỒ SƠ THIẾT BỊ TUÂN THỦ QUY ƯỚC QUỐC TẾ VỀ AN TOÀN SINH MẠNG TRÊN BIỂN, 1974, SỬA ĐỔI

**1 Thông tin chi tiết của tàu**

Tên tàu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Chữ hoặc số đặc biệt \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Số người tối thiểu có trình độ chuyên môn cần thiết để vận hành các thiết bị vô tuyến \_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2 Thông tin chi tiết thiết bị cứu sinh**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Tổng số người được cung cấp thiết bị cứu sinh |  | |
|  |  | **Phía cảng** | **Phía mạn phải** |
| 2 | Tổng số xuồng cứu sinh |  |  |
| 2.1 | Tổng số người chứa được |  |  |
| 2.2 | Số xuồng cứu sinh đóng từng phần tự giữ thăng bằng (quy định III/43)1 |  |  |
| 2.3 | Số xuồng cứu sinh đóng hoàn toàn (quy định III/31 và Bộ luật LSA, phần 4.6) |  |  |
| 2.4 | Số xuồng cứu sinh có hệ thống hỗ trợ không khí chứa sẵn trong xuồng (quy định III/31 và Bộ luật LSA, phần 4.8) |  |  |
| 2.5 | Số xuồng cứu sinh chống lửa (quy định III/31 và Bộ luật LSA, phần 4.9) |  |  |
| 2.6 | Xuồng cứu sinh khác |  |  |
| 2.6.1 | Số lượng |  |  |
| 2.6.2 | Loại |  |  |
| 2.7 | Số xuồng cứu sinh dạng rơi tự do |  | |
| 2.7.1 | Đóng hoàn toàn (quy định III/31 và Bộ luật LSA, phần 4.7) |  | |
| 2.7.2 | Chứa sẵn trong xuồng (quy định III/31 và Bộ luật LSA, phần 4.8) |  | |
| 2.7.3 | Chống lửa (quy định III/31 và Bộ luật LSA, phần 4.9) |  | |
| 3 | Số xuồng máy cứu sinh (có trong tổng số xuồng cứu sinh được trình bày ở trên) |  | |
| 3.1 | Số xuồng cứu sinh được trang bị đèn rọi |  | |
| 4 | Số thuyền cứu hộ |  | |
| 4.1 | Số thuyền có trong tổng số xuồng cứu sinh được trình bày ở trên |  | |
| 5 | Bè cứu sinh |  | |
| 5.1 | Số cần có thiết bị hạ thủy đã được phê duyệt |  | |
| 5.1.1 | Số bè cứu sinh |  | |
| 5.1.2 | Số người chứa được |  | |
| 5.2 | Số không cần có thiết bị hạ thủy đã được phê duyệt |  | |
| 5.2.1 | Số bè cứu sinh |  | |
| 5.2.2 | Số người chứa được |  | |
| 5.3 | Số bè cứu sinh theo yêu cầu của quy định III/31.1.4 |  | |
| 6 | Số phao cứu sinh |  | |
| 7 | Số áo phao cứu sinh |  | |

1 Tham khảo các sửa đổi SOLAS (MSC.6(48)) năm 1983, áp dụng cho các tàu đóng vào hoặc sau ngày 1/7/1986, nhưng trước ngày 1/7/1998.

**2 Thông tin chi tiết thiết bị cứu sinh** *(tiếp theo)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8 | Bộ quần áo chống thấm |  |
| 8.1 | Tổng số |  |
| 8.2 | Số bộ quần áo tuân thủ yêu cầu đối với áo phao cứu sinh |  |
| 9 | Số bộ quần áo bảo vệ kín |  |
| 10 | Các thiết bị vô tuyến được sử dụng trong các thiết bị cứu sinh |  |
| 10.1 | Số thiết bị định vị tìm kiếm và cứu hộ |  |
| 10.1.1 | Bộ phát đáp radar (SART) |  |
| 10.1.2 | Thiết bị phát tìm kiếm cứu nạn AIS (AIS-SART) |  |
| 10.2 | Số thiết bị điện thoại vô tuyến VHF hai chiều |  |

**3 Thông tin chi tiết thiết bị vô tuyến**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hạng mục** | | **Cung cấp thực tế** |
| 1 | Hệ thống sơ cấp |  |
| 1.1 | Thiết bị vô tuyến VHF |  |
| 1.1.1 | Bộ mã hoá DSC |  |
| 1.1.2 | Bộ thu trực canh DSC |  |
| 1.1.3 | Điện thoại vô tuyến |  |
| 1.2 | Thiết bị vô tuyến MF |  |
| 1.2.1 | Bộ mã hoá DSC |  |
| 1.2.2 | Bộ thu trực canh DSC |  |
| 1.2.3 | Điện thoại vô tuyến |  |
| 1.3 | Thiết bị vô tuyến MF/HF |  |
| 1.3.1 | Bộ mã hoá DSC |  |
| 1.3.2 | Bộ thu trực canh DSC |  |
| 1.3.3 | Điện thoại vô tuyến |  |
| 1.3.4 | Điện thoại vô tuyến in trực tiếp |  |
| 1.4 | Trạm mặt đất inmarsat sử dụng trên tàu biển |  |
| 2 | Phương tiện báo động thứ cấp |  |
| 3 | Cơ sở tiếp nhận thông tin an toàn hàng hải |  |
| 3.1 | Bộ thu NAVTEX |  |
| 3.2 | Bộ thu EGC |  |
| 3.3 | Bộ thu vô tuyến điện báo in trực tiếp HF |  |
| 4 | EPIRB vệ tinh |  |
| 4.1 | COSPAS-SARSAT |  |
| 5 | VHF EPIRB |  |
| 6 | Thiết bị định vị tìm kiếm và cứu hộ của tàu |  |
| 6.1 | Bộ phát đáp radar (SART) |  |
| 6.2 | Thiết bị phát tìm kiếm cứu nạn AIS (AIS-SART) |  |

**4 Các phương pháp được sử dụng để đảm bảo tính sẵn có các thiết bị vô tuyến (quy định IV/15.6 và 15.7)**

4.1 Sao chép thiết bị \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.2 Bảo dưỡng trên bờ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.3 Khả năng bảo dưỡng trên biển \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**5 Thông tin chi tiết về thiết bị và hệ thống điều hướng**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hạng mục** | | **Cung cấp thực tế** |
| 1.1 | La bàn từ chuẩn2 |  |
| 1.2 | La bàn từ dự phòng2 |  |
| 1.3 | La bàn điện2 |  |
| 1.4 | La bàn điện lặp hướng2 |  |
| 1.5 | La bàn điện lặp phương vị2 |  |
| 1.6 | Hệ thống điều khiển hướng hoặc truy theo2 |  |
| 1.7 | Mặt chia độ hoặc thiết bị để thao tác phương vị trên la bàn2 |  |
| 1.8 | Phương tiện hiệu chỉnh hướng và phương vị |  |
| 1.9 | Thiết bị phát thông tin hướng (THD)2 |  |
| 2.1 | Hải đồ/Hệ thống thông tin và hiển thị hải đồ điện tử (ECDIS)3 |  |
| 2.2 | Trang bị dự phòng cho ECDIS |  |
| 2.3 | Các ấn phẩm hàng hải |  |
| 2.4 | Trang bị dự phòng cho các ấn phẩm hàng hải điện tử |  |
| 3.1 | Thiết bị thu tín hiệu từ hệ thống vệ tinh hàng hải toàn cầu/ Hệ thống vô tuyến hàng hải mặt đất2, 3 |  |
| 3.2 | Radar 9 GHz2 |  |
| 3.3 | Radar thứ hai (3 GHz/9 GHz3)2 |  |
| 3.4 | Thiết bị đồ giải radar tự động (ARPA)2 |  |
| 3.5 | Thiết bị truy theo tự động2 |  |
| 3.6 | Thiết bị truy theo tự động thứ hai2 |  |
| 3.7 | Thiết bị đồ giải điện tử2 |  |
| 4.1 | Hê thống nhận dạng tự động (AIS) |  |
| 4.2 | Hệ thống nhận dạng và theo dõi tầm xa |  |
| 5 | Thiết bị ghi dữ liệu hành trình (VDR) |  |
| 6.1 | Thiết bị chỉ báo tốc độ và hành trình (so với nước)2 |  |
| 6.2 | Thiết bị chỉ báo tốc độ và hành trình (so với đất theo hướng tiến và lùi)2 |  |
| 7 | Máy đo sâu2 |  |
| 8.1 | Thiết bị chỉ báo bánh lái, chân vịt, chiều đẩy, bước và chế độ làm việc2 |  |
| 8.2 | Thiết bị chỉ báo tốc độ quay trở tàu2 |  |
| 9 | Hệ thống thu và định hướng âm thanh2 |  |
| 10 | Điện thoại tới vị trí lái sự cố2 |  |
| 11 | Đèn tín hiệu ban ngày2 |  |
| 12 | Phản xạ radar2 |  |
| 13 | Bộ luật Tín hiệu Quốc tế |  |
| 14 | Sổ tay hướng dẫn IAMSAR, quyển III |  |
| 15 | Hệ thống báo động trực ca hàng hải buồng lái (BNWAS) |  |

2 Các phương tiện thay thế để đáp ứng yêu cầu này được cho phép theo quy định V/19. Trong trường hợp các phương tiện khác, chúng phải được chỉ định.

3 Xóa khi thích hợp.

**GIẤY NÀY CHỨNG NHẬN** rằng Hồ sơ này là chính xác trong mọi khía cạnh.

Cấp tại \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(nơi cấp Hồ sơ)*

|  |  |
| --- | --- |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(ngày cấp)* | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(chữ ký của cán bộ có thẩm quyền cấp Hồ sơ)* |

*(con dấu hoặc tem của cơ quan ban hành, nếu thích hợp)*

# Phần 2

**Phụ lục**

**Phụ lục**

Phụ lục 1 Các giấy chứng nhận và tài liệu cần mang trên tàu 501

Phụ lục 2 Danh sách các nghị quyết được thông qua bởi Hội nghị SOLAS 521

## Phụ lục 1

## Các giấy chứng nhận và tài liệu cần mang trên tàu[[286]](#footnote-286)

*(Lưu ý: Tất cả các giấy chứng nhận được mang trên tàu phải có giá trị và được lập theo mẫu tương ứng với mô hình nếu được yêu cầu theo văn kiện hoặc công ước quốc tế có liên quan.)*

|  | *Tài liệu tham khảo* |
| --- | --- |
| **1 Tất cả các tàu mà công ước tham chiếu áp dụng** |  |
| *Giấy chứng nhận trọng tải quốc tế (1969)*  Giấy chứng nhận trọng tải quốc tế (1969) phải được cấp cho mọi tàu, tổng trọng tải và trọng tải tịnh đã được xác định theo Công ước. | Công ước trọng tải, điều 7 |
| *Giấy chứng nhận vạch tải quốc tế*  Giấy chứng nhận vạch tải quốc tế phải được cấp theo quy định của Công ước quốc tế về Vạch tải năm 1966 cho tất cả tàu đã được kiểm tra và đánh dấu theo Công ước hoặc Công ước được sửa đổi theo Nghị định thư LL 1988, nếu phù hợp. | Công ước LL, điều 16;  Nghị định thư LL 1988, điều 16 |
| *Giấy chứng nhận miễn trừ vạch tải quốc tế*  Giấy chứng nhận miễn trừ vạch tải quốc tế phải được cấp cho bất kỳ tàu nào đã được miễn trừ theo điều 6 của Công ước vạch tải hoặc Công ước được sửa đổi theo Nghị định thư LL 1988, nếu thích hợp. | Công ước LL, điều 16;  Nghị định thư LL 1988, điều 16 |
| *Hồ sơ kỹ thuật sơn phủ*  Hồ sơ kỹ thuật sơn phủ, bao gồm các đặc tả kỹ thuật về hệ thống sơn phủ áp dụng cho các két dằn nước biển chuyên dụng trong tất cả các loại tàu và không gian vỏ hai bên của tàu chở hàng rời chiều dài từ 150 m trở lên, ghi chép về công tác sơn phủ của xưởng đóng tàu và chủ tàu, tiêu chí chi tiết về các phần sơn phủ, đặc tả kỹ thuật công việc, kiểm tra, bảo trì và sửa chữa, phải được giữ trên tàu và lưu giữ trong suốt vòng đời của tàu. | SOLAS 1974, quy định II-1/3-2;  Tiêu chuẩn hiệu suất đối với lớp phủ bảo vệ cho két dằn nước biển chuyên dụng trong tất cả các loại tàu và không gian vỏ hai bên của tàu chở hàng rời (nghị quyết MSC.215 (82)) |
| *Bản vẽ kết cấu*  Bộ các bản vẽ thi công kết cấu và các kế hoạch khác cho thấy bất kỳ thay đổi kết cấu nào sau đó phải được lưu giữ trên tàu đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 1 năm 2007. | SOLAS 1974, quy định II-1/3-7;  MSC/Circ.1135 về bản vẽ thi công kết cấu được lưu giữ trên tàu và trên bờ |
| *Hồ sơ đóng tàu*  Hồ sơ đóng tàu với thông tin cụ thể phải được lưu giữ trên tàu dầu chiều dài từ 150 m trở lên và tàu chở hàng rời chiều dài từ 150 m trở lên, được đóng bằng boong đơn, két hông và két đỉnh mạn trong không gian chứa hàng, trừ tàu chở quặng và tàu chở dầu và các khoáng sản:  .1 mà hợp đồng đóng tàu được lập vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2016;  .2 trường hợp không có hợp đồng đóng tàu, sống tàu được đặt xuống hoặc đang trong giai đoạn đóng mới tương tự vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2017; hoặc  .3 việc giao hàng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 2020 phải có hồ sơ đóng tàu có chứa thông tin phù hợp với các quy định và hướng dẫn,  và được cập nhật khi thích hợp trong suốt vòng đời của tàu nhằm tạo thuận lợi cho hoạt động an toàn, bảo dưỡng, kiểm tra, sửa chữa và các biện pháp khẩn cấp. | SOLAS 1974, quy định II-1/3-10;  MSC.1/Circ.1343 về Hướng dẫn thông tin được đưa vào Hồ sơ đóng tàu |
| *Thông tin độ ổn định*  Mọi tàu khách không phân biệt kích thước và mọi tàu chở hàng từ 24 m trở lên phải được nghiêng khi hoàn thành và các yếu tố về độ ổn định của chúng phải được xác định. Thuyền trưởng phải được cung cấp thông tin về độ ổn định có chứa thông tin cần thiết để cho phép thuyền trưởng có được hướng dẫn chính xác về độ ổn định của tàu trong các điều kiện phục vụ khác nhau bằng thủ tục nhanh chóng và đơn giản để duy trì độ ổn định trong trường hợp nguyên vẹn và độ ổn định sau tai nạn cần thiết. Đối với tàu chở hàng rời, thông tin cần thiết trong tập sách nhỏ về tàu chở hàng rời có thể có trong thông tin về độ ổn định. | SOLAS 1974,  quy định II-1/5 và II-1/5-1;  Công ước LL;  Nghị định thư LL 1988,  quy định 10 |
| *Sổ tay và kế hoạch kiểm soát thiệt hại*  Trên tàu khách và hàng hoá phải có các kế hoạch trưng bày vĩnh viễn thể hiện rõ ràng cho mỗi boong và khoang ranh giới của các khoang kín nước, các lỗ trong đó với phương tiện đóng và vị trí của các điều khiển, và các bố trí để chỉnh sửa bất kỳ danh mục nào do ngập nước. Các tập sách nhỏ có chứa các thông tin nói trên phải được cung cấp cho các sĩ quan của tàu. | SOLAS 1974,  quy định II-1/19;  MSC.1/Circ.1245 |
| *Tài liệu bố trí nhân lực an toàn tối thiểu*  Mọi tàu chương I của Công ước áp dụng phải được cung cấp tài liệu bố trí nhân lực an toàn thích hợp hoặc tương đương do Chính quyền ban hành làm bằng chứng cho việc bố trí nhân lực an toàn tối thiểu. | SOLAS 1974,  quy định V/14.2; |
| *Cẩm nang tập huấn phòng cháy chữa cháy*  Cẩm nang tập huấn phải được viết bằng ngôn ngữ làm việc của tàu và phải được cung cấp trong mỗi phòng ăn tập thể và phòng giải trí của thuyền viên hoặc trong mỗi cabin của thuyền viên. Cẩm nang phải bao gồm các hướng dẫn và thông tin yêu cầu trong quy định II-2/15.2.3.4. Một phần thông tin như vậy có thể được cung cấp dưới hình thức hỗ trợ nghe nhìn thay cho cẩm nang. | SOLAS 1974,  quy định II-2/15.2.3 |
| *Sổ tay/kế hoạch kiểm soát hỏa hoạn*  Các kế hoạch bố trí chung phải được trưng bày vĩnh viễn để hướng dẫn các sĩ quan tàu, thể hiện rõ ràng cho mỗi boong các trạm kiểm soát, các bộ phận phòng cháy khác nhau cùng với thông tin chi tiết về hệ thống phát hiện cháy và báo cháy và các thiết bị dập lửa, v.v. Ngoài ra, theo quyết định của Chính quyền, các thông tin chi tiết nêu trên có thể được cung cấp trong tập sách nhỏ, bản sao phải được cung cấp cho mỗi sĩ quan, và một bản sao phải luôn sẵn có trên tàu ở vị trí dễ tiếp cận. Các kế hoạch và sổ tay phải được cập nhật; bất kỳ thay đổi nào đều phải được ghi lại càng sớm càng tốt. Bộ bản sao các kế hoạch kiểm soát hỏa hoạn hoặc sổ tay có chứa các kế hoạch đó phải được lưu trữ vĩnh viễn trong một khoang kín chịu được thời tiết được đánh dấu nổi bật bên ngoài phòng trên boong để trợ giúp cho nhân viên chữa cháy trên bờ. | SOLAS 1974,  quy định II-2/15.2.4 và II-2/15.3.2 |
| *Hồ sơ đào tạo và tập luyện trên tàu*  Các đợt luyện tập cứu hỏa phải được tiến hành và ghi chép theo quy định III/19.3 và III/19.5. | SOLAS 1974,  quy định II-2/15.2.2.5 |
| *Sổ tay hoạt động an toàn hỏa hoạn*  Sổ tay hoạt động an toàn hỏa hoạn phải có các thông tin và hướng dẫn cần thiết cho hoạt động an toàn của tàu và các hoạt động bốc dỡ hàng hoá liên quan đến an toàn hỏa hoạn. Sổ tay này phải được viết bằng ngôn ngữ làm việc của tàu và được cung cấp trong mỗi phòng ăn tập thể và phòng giải trí của thuyền viên hoặc trong mỗi cabin của thuyền viên. Sổ tay này có thể được kết hợp với các sổ tay hướng dẫn huấn luyện về an toàn hỏa hoạn theo yêu cầu trong quy định II-2/15.2.3. | SOLAS 1974,  quy định II-2/16.2 |
| *Kế hoạch bảo dưỡng*  Kế hoạch bảo dưỡng phải bao gồm các thông tin cần thiết về các thiết bị và hệ thống phòng cháy và chữa cháy theo yêu cầu trong quy định II-2/14.2.2. Đối với tàu dầu, các yêu cầu bổ sung được đề cập trong quy định II-2/14.4. | SOLAS 1974,  quy định II-2/14.2.2 và II-2/14.4 |
| *Cẩm nang tập huấn*  Cẩm nang tập huấn, có thể bao gồm nhiều tập, phải bao gồm các hướng dẫn và thông tin trong các thuật ngữ dễ hiểu được minh họa ở những nơi có thể, về các thiết bị cứu sinh được cung cấp trong tàu và các phương pháp sinh tồn tốt nhất. Bất kỳ phần nào của thông tin đó có thể được cung cấp dưới hình thức hỗ trợ nghe nhìn thay cho cẩm nang. | SOLAS 1974,  quy định III/35 |
| *Bản đồ hàng hải và ấn phẩm hàng hải*  Bản đồ hàng hải và ấn phẩm hàng hải cho hành trình dự kiến phải đầy đủ và cập nhật. Hệ thống thông tin và hiển thị hải đồ điện tử (ECDIS) cũng được chấp nhận là đáp ứng các yêu cầu vận chuyển biểu đồ của tiểu đoạn này. | SOLAS 1974, quy định V/19.2.1.4 và V/27 |
| *Bộ luật Tín hiệu Quốc tế và Sổ tay IAMSAR, tập III*  Tất cả các tàu cần mang thiết bị vô tuyến phải mang theo Bộ luật Tín hiệu Quốc tế; tất cả các tàu phải mang theo bản sao cập nhật Tập III của Sổ tay hướng dẫn Tìm kiếm và Cứu hộ Hàng không và Hàng hải Quốc tế (IAMSAR). | SOLAS 1974, quy định V/21 |
| *Hồ sơ về các hoạt động hàng hải*  Tất cả các tàu tham gia vào các hành trình quốc tế phải lưu giữ trên tàu hồ sơ về các hoạt động và sự cố hàng hải kể cả các cuộc tập luyện và các cuộc kiểm tra trước khi khởi hành. Khi các thông tin đó không được lưu giữ trong sổ nhật ký của tàu thì phải được lưu giữ dưới một hình thức khác được Chính quyền chấp thuận. | SOLAS 1974,  quy định V/26 và V/28.1 |
| *Sổ tay vận động theo kế hoạch*  Thời gian dừng, hướng hành trình và khoảng cách của tàu ghi trên các thử nghiệm, cùng với kết quả của các thử nghiệm để xác định khả năng có nhiều cánh quạt của tàu để điều hướng và vận động với một hoặc nhiều cánh quạt không hoạt động, phải có sẵn trên tàu để thuyền trưởng hoặc nhân viên được chỉ định sử dụng. | SOLAS 1974,  quy định II-1/28 |
| *Bảng dữ liệu an toàn vật liệu (MSDS)*  Các tàu vận chuyển dầu hoặc nhiên liệu dầu được xác định trong quy định 1, phụ lục 1 của Công ước quốc tế về ngăn ngừa ô nhiễm từ tàu, năm 1973, được sửa đổi theo Nghị định thư năm 1978 có liên quan, phải được cung cấp các bảng dữ liệu an toàn vật liệu dựa trên các khuyến nghị do Tổ chức xây dựng, trước khi nạp dầu dưới dạng hàng hóa rời hoặc tiếp nhận nhiên liệu dầu. | SOLAS 1974,  quy định VI/5-1;  nghị quyết MSC.286(86) |
| *Báo cáo kiểm tra AIS*  Hệ thống nhận dạng tự động (AIS) phải được giám định viên được chấp thuận hoặc cơ sở kiểm định hoặc bảo dưỡng được phê duyệt kiểm tra hàng năm. Bản sao của báo cáo kiểm tra phải được giữ lại trên tàu và phải phù hợp với mẫu được quy định trong phụ lục của MSC.1/Circ.1252. | SOLAS 1974,  quy định V/18.9;  MSC.1/Circ.1252 |
| *Giấy chứng nhận thuyền trưởng, sĩ quan hoặc cấp bậc*  Giấy chứng nhận thuyền trưởng, sĩ quan hoặc cấp bậc phải được cấp cho những ứng cử viên đáp ứng các yêu cầu về dịch vụ, tuổi tác, sức khoẻ, đào tạo, trình độ chuyên môn và kiểm tra theo các quy định của Bộ luật STCW kèm theo Công ước Quốc tế về Tiêu chuẩn Đào tạo, Chứng nhận và Trực ca đối với Thủy thủ, 1978, với sự hài lòng của Chính quyền. Định dạng giấy chứng nhận được nêu trong mục A-1/2 của Bộ luật STCW. Giấy chứng nhận phải được lưu giữ ở dạng gốc trên tàu mà người giữ giấy chứng nhận đang phục vụ. | STCW 1978, điều VI,  quy định I/2;  Bộ luật STCW, mục A-l/2 |
| *Hồ sơ về số giờ nghỉ ngơi*  Hồ sơ về số giờ nghỉ ngơi hàng ngày của thuyền viên phải được lưu giữ trên tàu. | Bộ luật STCW, mục A-VIII/1;  Công ước về lao động hàng hải, 2006; Công ước về số giờ làm việc của thuyền viên và bố trí nhân lực của tàu, 1996 (số 180); Hướng dẫn của IMO/ILO về xây dựng các bảng bố trí công việc trên tàu của thuyền viên và các định dạng hồ sơ số giờ làm việc hoặc số giờ nghỉ ngơi của thuyền viên  **Lưu ý**: Công ước về lao động hàng hải, 2006 có hiệu lực vào ngày 20 tháng 8 năm 2013. |
| *Giấy chứng nhận ngăn ngừa ô nhiễm dầu quốc tế*  Giấy chứng nhận ngăn ngừa ô nhiễm dầu quốc tế phải được cấp sau khi kiểm tra theo quy định 6, Phụ lục I của MARPOL đối với tàu dầu có tổng trọng tải từ 150 tấn trở lên và tàu khác có tổng trọng tải từ 400 tấn trở lên tham gia vào các hành trình đến cảng hoặc bến ngoài khơi thuộc thẩm quyền của các bên khác trong MARPOL. Giấy chứng nhận này được bổ sung bằng Hồ sơ kết cấu và thiết bị cho tàu không phải là tàu dầu (Mẫu A) hoặc Hồ sơ kết cấu và thiết bị cho tàu dầu (Mẫu B), nếu thích hợp. | MARPOL Phụ lục l,  quy định 7 |
| *Sổ ghi chép về dầu*  Mỗi tàu dầu có tổng trọng tải từ 150 tấn trở lên và trên mỗi tàu có tổng trọng tải từ 400 tấn trở lên không phải tàu dầu phải được cung cấp Sổ ghi chép về dầu, Phần I (Hoạt động buồng máy). Mỗi tàu dầu có tổng trọng tải từ 150 tấn trở lên cũng phải được cung cấp Sổ ghi chép về dầu, Phần II (Hoạt động dằn/hàng hóa). | MARPOL Phụ lục l,  quy định 17 và 36 |
| *Kế hoạch khẩn cấp về ô nhiễm dầu trên tàu*  Mỗi tàu dầu có tổng trọng tải từ 150 tấn trở lên và tất cả các tàu khác không phải là tàu dầu có tổng trọng tải từ 400 tấn trở lên phải mang trên tàu Kế hoạch khẩn cấp về ô nhiễm dầu trên tàu được Chính quyền chấp thuận. | MARPOL Phụ lục I,  quy định 37;  nghị quyết MEPC.54(32),  sửa đổi theo nghị quyết  MEPC.86(44) |
| *Giấy chứng nhận ngăn ngừa ô nhiễm nước thải quốc tế*  Giấy chứng nhận ngăn ngừa ô nhiễm nước thải quốc tế phải được cấp sau khi kiểm tra ban đầu hoặc cấp giấy mới theo quy định 4, Phụ lục IV của MARPOL đối với bất kỳ con tàu nào được yêu cầu phải tuân thủ các quy định của Phụ lục đó và tham gia vào các hành trình đến cảng hoặc bến ngoài khơi thuộc thẩm quyền của các bên khác trong Công ước. | MARPOL Phụ lục IV,  quy định 5;  MEPC/Circ.408 |
| *Kế hoạch quản lý rác thải*  Mọi tàu có tổng trọng tải từ 100 tấn trở lên và mọi tàu được chứng nhận chở từ 15 người trở lên đều phải có kế hoạch quản lý rác thải mà thuyền viên phải tuân thủ. | MARPOL Phụ lục V,  quy định 10;  nghị quyết MEPC.71(38);  MEPC/Circ.317 |
| *Sổ ghi chép rác thải*  Mọi tàu có tổng trọng tải từ 400 tấn trở lên và mọi tàu được chứng nhận chở từ 15 người trở lên tham gia vào các hành trình đến cảng hoặc bến ngoài khơi thuộc thẩm quyền của các bên khác trong Công ước và mọi giàn cố định và nổi tham gia vào hoạt động thăm dò và khai thác đáy biển đều phải được cung cấp một sổ ghi chép rác thải. | MARPOL Phụ lục V,  quy định 10 |
| *Hệ thống ghi dữ liệu hành trình - giấy chứng nhận tuân thủ*  Hệ thống ghi dữ liệu hành trình, bao gồm tất cả các cảm biến, phải được kiểm tra hiệu năng hàng năm. Việc kiểm tra phải được cơ sở kiểm định hoặc bảo dưỡng đã được phê duyệt tiến hành để xác minh tính chính xác, thời gian và khả năng thu hồi dữ liệu được ghi lại, ngoài ra phải tiến hành các thử nghiệm và kiểm tra để xác định khả năng sử dụng của tất cả các vỏ bọc bảo vệ và các thiết bị gắn ở vị trí viện trợ. Bản sao giấy chứng nhận tuân thủ do cơ sở kiểm định ban hành, ghi rõ ngày tuân thủ và các tiêu chuẩn hiệu năng phù hợp phải được giữ lại trên tàu. | SOLAS 1974,  quy định V/18.8 |
| *Sổ tay hướng dẫn gia cố hàng hóa*  Tất cả các hàng hoá không phải hàng rời rắn và lỏng, đơn vị hàng hoá và các đơn vị vận tải hàng hoá phải được nạp, sắp xếp và cố định trong suốt hành trình theo Sổ tay hướng dẫn gia cố hàng hóa được Chính quyền phê duyệt. Trong các tàu có không gian ro-ro được xác định trong quy định II-2/3.41, tất cả hoạt động gia cố hàng hoá, đơn vị hàng hoá và đơn vị vận tải hàng hoá theo Sổ tay hướng dẫn gia cố hàng hóa phải được hoàn thành trước khi tàu rời khỏi bến. Cần có Sổ tay hướng dẫn gia cố hàng hóa đối với tất cả các loại tàu tham gia vận chuyển tất cả các hàng hoá không phải hàng rời rắn và lỏng, phải được lập theo tiêu chuẩn ít nhất tương đương với các hướng dẫn do Tổ chức xây dựng. | SOLAS 1974,  quy định VI/5.6 và VII/5;  MSC.1/Circ.1353 |
| *Chứng từ tuân thủ*  Chứng từ tuân thủ phải được cấp cho mọi công ty tuân thủ các yêu cầu của Bộ luật ISM. Bản sao của chứng từ phải được giữ trên tàu. | SOLAS 1974, quy định IX/4;  Bộ luật ISM, đoạn 13 |
| *Giấy chứng nhận quản lý an toàn*  Giấy chứng nhận quản lý an toàn phải được Chính quyền hoặc tổ chức được Chính quyền công nhận cấp cho mọi tàu. Trước khi cấp Giấy chứng nhận quản lý an toàn, Chính quyền hoặc tổ chức được Chính quyền công nhận phải xác minh rằng công ty và ban quản lý trên tàu hoạt động phù hợp với hệ thống quản lý an toàn được chấp thuận. | SOLAS 1974, quy định IX/4;  Bộ luật ISM, đoạn 13 |
| *Giấy chứng nhận an ninh tàu biển quốc tế (ISSC) hoặc Giấy chứng nhận an ninh tàu biển quốc tế tạm thời*  Giấy chứng nhận an ninh tàu biển quốc tế (ISSC) phải được Chính quyền hoặc tổ chức được Chính quyền công nhận cấp cho mọi tàu để xác minh rằng tàu tuân thủ các điều khoản về an ninh hàng hải của SOLAS chương XI-2 và phần A của Bộ luật ISPS. ISSC tạm thời có thể được cấp theo Bộ luật ISPS, phần A, mục 19.4. | SOLAS 1974,  quy định XI-2/9.1.1;  Bộ luật ISPS, phần A, mục  19 và phụ lục. |
| *Kế hoạch an ninh tàu biển và hồ sơ liên quan*  Mỗi tàu phải mang theo một kế hoạch an ninh tàu biển được Chính quyền phê duyệt. Kế hoạch này sẽ quy định về ba cấp độ an ninh theo quy định tại phần A của Bộ luật ISPS. Hồ sơ của các hoạt động sau đây được nêu trong kế hoạch an ninh tàu biển phải được lưu giữ trên tàu ít nhất trong khoảng thời gian tối thiểu do Chính quyền quy định:  .1 đào tạo, các đợt luyện tập và bài tập;  .2 các mối đe dọa an ninh và sự cố an ninh;  .3 các vi phạm an ninh;  .4 các thay đổi về cấp độ an ninh;  .5 các thông tin liên lạc liên quan đến an ninh trực tiếp của tàu như các mối đe dọa cụ thể đối với tàu hoặc cơ sở cảng mà tàu đang hoặc đã gặp;  .6 các cuộc kiểm tra nội bộ và đánh giá các hoạt động an ninh;  .7 rà soát định kỳ về đánh giá an ninh tàu biển;  .8 rà soát định kỳ về kế hoạch an ninh tàu biển;  .9 thực hiện bất kỳ sửa đổi nào đối với kế hoạch; và  .10 bảo dưỡng, hiệu chỉnh và kiểm tra các thiết bị an ninh được cung cấp trên tàu, bao gồm việc kiểm định hệ thống cảnh báo an ninh tàu biển. | SOLAS 1974,  quy định XI-2/9;  Bộ luật ISPS, phần A,  mục 9 và 10 |
| *Bản tóm lược liên tục (CSR)*  Mọi tàu chương I của Công ước này áp dụng phải được cấp Bản tóm lược liên tục. Bản tóm lược liên tục cung cấp bản ghi trên tàu về lịch sử của con tàu liên quan đến thông tin ghi trong đó. | SOLAS 1974,  quy định XI-1/5 |
| *Giấy chứng nhận hệ thống chống hà bám quốc tế*  Các tàu có tổng trọng tải từ 400 tấn trở lên tham gia vào các hành trình quốc tế, trừ các giàn cố định hoặc nổi, FSU và FPSO sau khi giám định và kiểm tra phải được cấp Giấy chứng nhận hệ thống chống hà bám quốc tế cùng với Hồ sơ về hệ thống chống hà bám. | Công ước AFS,  quy định 2(1) của phụ lục 4 |
| *Khai báo về hệ thống chống hà bám*  Tàu có chiều dài từ 24 m trở lên, nhưng trọng tải dưới 400 tấn tham gia vào các hành trình quốc tế, không bao gồm các giàn cố định hoặc nổi, FSU, và FPSO, phải có tờ khai có chữ ký của chủ sở hữu hoặc đại lý ủy quyền của chủ sở hữu. Tờ khai này phải được kèm theo các tài liệu thích hợp (chẳng hạn như hóa đơn sơn hoặc hóa đơn của nhà thầu) hoặc có xác nhận phù hợp. | Công ước AFS,  quy định 5(1) của phụ lục 4 |
| *Giấy chứng nhận ngăn ngừa ô nhiễm không khí quốc tế*  Tàu đóng trước ngày có hiệu lực của Nghị định thư năm 1997 phải được cấp Giấy chứng nhận ngăn ngừa ô nhiễm không khí quốc tế. Bất kỳ tàu nào có tổng trọng tải từ 400 tấn trở lên tham gia vào các hành trình đến cảng hoặc bến ngoài khơi thuộc thẩm quyền của các bên khác và các giàn và giàn khoan tham gia vào các hành trình đến vùng biển thuộc chủ quyền hoặc thẩm quyền của các bên khác trong Nghị định thư năm 1997 phải được cấp Giấy chứng nhận ngăn ngừa ô nhiễm không khí quốc tế. | MARPOL Phụ lục VI,  quy định 6 |
| *Giấy chứng nhận hiệu suất năng lượng quốc tế*  Giấy chứng nhận hiệu suất năng lượng quốc tế cho tàu phải được cấp sau khi kiểm tra theo quy định tại điều 5.4 đối với tàu tổng trọng tải từ 400 tấn trở lên trước khi tàu đó có thể tham gia các hành trình đến cảng hoặc bến ngoài khơi thuộc thẩm quyền của các bên khác. | MARPOL Phụ lục VI,  quy định 6 |
| *Sổ ghi chép về các chất làm suy giảm tầng ozone*  Mọi tàu tuân theo MARPOL Phụ lục VI, quy định 6.1 có các hệ thống có thể sạc lại có chứa các chất làm suy giảm tầng ozone phải lưu giữ sổ ghi chép về các chất làm suy giảm tầng ozone. | MARPOL Phụ lục VI,  quy định 12.6 |
| *Quy trình thay đổi dầu nhiên liệu và sổ nhật ký (hồ sơ thay đổi nhiên liệu)*  Những tàu sử dụng dầu nhiên liệu riêng biệt để tuân thủ MARPOL Phụ lục VI, quy định 14.3 và đi vào hoặc rời khỏi khu vực kiểm soát khí thải phải có văn bản quy trình cho thấy việc thay đổi dầu nhiên liệu sẽ được thực hiện như thế nào. Khối lượng dầu nhiên liệu lưu huỳnh thấp trong mỗi bể chứa cũng như ngày tháng, thời gian, vị trí của tàu khi hoạt động thay đổi dầu nhiên liệu được hoàn thành trước khi vào khu vực kiểm soát khí thải hoặc bắt đầu sau khi rời khỏi khu vực đó phải được ghi lại trong sổ nhật ký theo quy định của Chính quyền. | MARPOL Phụ lục VI,  quy định 14.6 |
| *Sổ tay hướng dẫn vận hành lò đốt của nhà sản xuất*  Các lò đốt lắp đặt phù hợp với các yêu cầu của MARPOL Phụ lục VI, quy định 16.6.1 phải được cung cấp cùng với Sổ tay hướng dẫn vận hành của nhà sản xuất, sẽ được giữ lại với đơn vị. | MARPOL Phụ lục VI,  quy định 16.7 |
| *Phiếu giao nhiên liệu và mẫu đại diện*  Phiếu giao nhiên liệu và mẫu đại diện của dầu nhiên liệu được giao phải được giữ trên tàu theo các yêu cầu của MARPOL Phụ lục VI, quy định 18.6 và 18.8.1. | MARPOL Phụ lục VI,  quy định 18.6 và 18.8.1 |
| *Kế hoạch quản lý hiệu suất năng lượng tàu biển (SEEMP)*  Tất cả các tàu tổng trọng tải từ 400 tấn trở lên, không bao gồm các giàn (bao gồm FPSO và FSU) và giàn khoan, không phụ thuộc vào động cơ đẩy của chúng, phải giữ trên tàu Kế hoạch quản lý hiệu suất năng lượng tàu biển (SEEMP). Đây có thể là một phần trong Hệ thống quản lý an toàn của tàu (SMS). | MARPOL Phụ lục VI,  quy định 22;  MEPC.1/Circ.795 |
| *Hồ sơ kỹ thuật EEDI*  Áp dụng cho các tàu thuộc một hoặc nhiều loại trong MARPOL Phụ lục VI, quy định 2.25 đến 2.35. | MARPOL Phụ lục VI,  quy định 20 |
| *Hồ sơ kỹ thuật*  Mọi động cơ diesel hàng hải được lắp đặt trên tàu phải được cung cấp hồ sơ kỹ thuật. Hồ sơ kỹ thuật phải do người xin cấp chứng nhận động cơ soạn thảo và được Chính quyền phê duyệt và phải đi kèm động cơ trong suốt vòng đời trên tàu. Hồ sơ kỹ thuật phải chứa các thông tin được nêu trong đoạn 2.4.4 của Quy tắc Kỹ thuật NOx. | Quy tắc Kỹ thuật NOx,  đoạn 2.3.7 |
| *Sổ ghi chép thông số động cơ*  Trường hợp phương pháp kiểm tra thông số động cơ theo đoạn 6.2 của Quy tắc Kỹ thuật NOx được sử dụng để xác minh sự tuân thủ, nếu có bất kỳ điều chỉnh hoặc sửa đổi nào được thực hiện đối với động cơ sau khi chứng nhận sơ bộ, phải ghi lại đầy đủ các điều chỉnh hoặc sửa đổi đó trong Sổ ghi chép thông số động cơ. | Quy tắc Kỹ thuật NOx,  đoạn 2.3.7 |
| *Giấy chứng nhận miễn trừ[[287]](#footnote-287)*  Khi tàu được cấp miễn trừ theo các quy định của SOLAS 1974, giấy chứng nhận được gọi là giấy chứng nhận miễn trừ phải được cấp bên cạnh các giấy chứng nhận được liệt kê ở trên. | SOLAS 1974, quy định I/12;  Nghị định thư SOLAS 1988,  quy định I/12 |
| *Báo cáo kiểm tra sự phù hợp LRIT*  Báo cáo kiểm tra sự phù hợp phải được Chính quyền hoặc ASP thực hiện kiểm tra thay mặt Chính quyền cấp khi hoàn thành thỏa đáng cuộc kiểm tra sự phù hợp và phải phù hợp với mô hình được nêu trong phụ lục 2 của MSCl/Circ.1307. | SOLAS 1974,  quy định V/19-1;  MSC.1/Circ.1307 |
| *Báo cáo kiểm tra tiếng ồn*  Áp dụng đối với các tàu mới có tổng trọng tải từ 1.600 tấn trở lên, trừ tàu hỗ trợ động, tàu cao tốc, tàu đánh cá, sà lan đặt đường ống, sà lan cẩu, thiết bị khoan ngoài khơi di động, du thuyền không tham gia buôn bán, tàu chiến và tàu chở lính, các tàu không được đẩy bằng phương tiện cơ giới, tàu đóng cọc và tàu vét bùn.  Báo cáo kiểm tra tiếng ồn phải luôn được mang trên tàu và thuyền viên có thể tiếp cận được.  Đối với các loại tàu hiện có, xem phần "Các giấy chứng nhận và tài liệu khác không bắt buộc - Báo cáo kiểm tra tiếng ồn" (nghị quyết A.468(XII)). | SOLAS 1974,  quy định II-1/3-12;  Quy tắc về mức độ tiếng ồn trên tàu, mục 4.3  **Lưu ý**: Các yêu cầu bắt buộc trên được dự kiến sẽ có hiệu lực vào ngày 1/7/2014 |
| *Các kế hoạch và quy trình cụ thể cho tàu để cứu hộ người ra khỏi nước*  Tất cả các tàu phải có kế hoạch và quy trình cụ thể cho tàu để cứu hộ người ra khỏi nước. Các tàu đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 2014 phải tuân thủ yêu cầu này trong cuộc kiểm tra thiết bị an toàn định kỳ hoặc cấp giấy mới đầu tiên của tàu được thực hiện sau ngày 1 tháng 7 năm 2014, tùy theo thời gian nào đến trước.  Tàu khách ro-ro tuân thủ quy định III/26.4 sẽ được coi là tuân theo quy định này.  Các kế hoạch và quy trình phải được coi là một phần của kế hoạch chuẩn bị ứng phó khẩn cấp theo yêu cầu của đoạn 8 của Bộ luật ISM. | SOLAS 1974,  quy định, III/17-1;  Nghị quyết MSC.346(91);  MSC.1/Circ.1447  **Lưu ý**: Các yêu cầu bắt buộc trên được dự kiến sẽ có hiệu lực vào ngày 1/7/2014 |
| **2 Ngoài các giấy chứng nhận được liệt kê trong mục 1 ở trên, tàu khách phải mang theo:** |  |
| *Giấy chứng nhận an toàn của tàu khách*  Giấy chứng nhận được gọi là Giấy chứng nhận an toàn tàu khách phải được cấp sau khi giám định và kiểm tra đối với tàu khách tuân thủ các yêu cầu của chương II-1, II-2, III, IV và V và bất kỳ yêu cầu có liên quan nào khác của SOLAS 1974. Hồ sơ thiết bị cho Giấy chứng nhận an toàn tàu khách (Mẫu P) phải được đính kèm vĩnh viễn. | SOLAS 1974, quy định I/12;  Nghị định thư SOLAS 1988,  quy định I/12 |
| *Giấy chứng nhận an toàn của tàu khách thương mại đặc biệt, Giấy chứng nhận không gian tàu khách thương mại đặc biệt*  Giấy chứng nhận an toàn của tàu khách thương mại đặc biệt phải được cấp theo các điều khoản của Hiệp định Thương mại Vận tải hành khách tàu biển, năm 1971.  Giấy chứng nhận được gọi là Giấy chứng nhận không gian tàu khách thương mại đặc biệt phải được cấp theo các quy định của Nghị định thư về các yêu cầu không gian đối với tàu khách thương mại đặc biệt, 1973. | STP 71, quy tắc 5  SSTP 73, quy tắc 5 |
| *Kế hoạch hợp tác tìm kiếm và cứu hộ*  Tàu khách chương I của Công ước này áp dụng phải mang trên tàu kế hoạch hợp tác với các dịch vụ tìm kiếm và cứu hộ phù hợp trong trường hợp khẩn cấp. | SOLAS 1974,  quy định V/7.3 |
| *Danh sách các hạn chế hoạt động*  Các tàu khách chương I của Công ước này áp dụng phải giữ trên tàu danh sách tất cả các hạn chế về hoạt động của tàu, bao gồm các miễn trừ khỏi bất kỳ quy định SOLAS nào, hạn chế trong khu vực hoạt động, hạn chế về thời tiết, hạn chế tình trạng trên biển, các hạn chế tải trọng cho phép, độ mớn nước, tốc độ và bất kỳ hạn chế nào khác, dù được Chính quyền áp đặt hay được thiết lập trong quá trình thiết kế hoặc giai đoạn đóng tàu. | SOLAS 1974, quy định V/30 |
| *Hệ thống hỗ trợ quyết định cho thuyền trưởng*  Trong tất cả các tàu khách, hệ thống hỗ trợ quyết định cho việc quản lý khẩn cấp phải được cung cấp trên boong chỉ huy. | SOLAS 1974,  quy định III/29 |
| **3 Ngoài các giấy chứng nhận được liệt kê trong mục 1 ở trên, tàu chở hàng phải mang theo:** |  |
| *Giấy chứng nhận an toàn kết cấu tàu chở hàng*  Giấy chứng nhận được gọi là Giấy chứng nhận an toàn kết cấu tàu chở hàng phải được cấp sau khi kiểm tra đối với tàu chở hàng trọng tải 500 tấn trở lên đáp ứng các yêu cầu đối với tàu chở hàng về kiểm tra, theo quy định I/10 của SOLAS 1974 và tuân thủ các yêu cầu áp dụng của chương II-1 và II-2, trừ các yêu cầu liên quan đến thiết bị chữa cháy và kế hoạch kiểm soát hỏa hoạn. | SOLAS 1974, quy định I/12;  Nghị định thư SOLAS 1988,  quy định I/12 |
| *Giấy chứng nhận thiết bị an toàn tàu chở hàng*  Giấy chứng nhận được gọi là Giấy chứng nhận thiết bị an toàn tàu chở hàng phải được cấp sau khi kiểm tra đối với tàu chở hàng trọng tải 500 tấn trở lên tuân thủ các yêu cầu liên quan của chương II-1 và II-2, III và V và bất kỳ yêu cầu liên quan nào khác của SOLAS 1974. Hồ sơ thiết bị cho Giấy chứng nhận thiết bị an toàn tàu chở hàng (Mẫu E) phải được đính kèm vĩnh viễn. | SOLAS 1974, quy định I/12;  Nghị định thư SOLAS 1988,  quy định I/12 |
| *Giấy chứng nhận an toàn vô tuyến điện cho tàu chở hàng*  Giấy chứng nhận được gọi là Giấy chứng nhận an toàn vô tuyến điện tàu chở hàng phải được cấp sau khi kiểm tra đối với tàu chở hàng trọng tải 300 tấn trở lên được lắp đặt thiết bị vô tuyến; kể cả những thiết bị sử dụng trong các thiết bị cứu sinh, đáp ứng các yêu cầu của chương IV và bất kỳ yêu cầu liên quan nào khác của SOLAS 1974. Hồ sơ thiết bị cho Giấy chứng nhận an toàn vô tuyến điện tàu chở hàng (Mẫu R) phải được đính kèm vĩnh viễn. | SOLAS 1974, quy định I/12,  sửa đổi theo các sửa đổi GMDSS;  Nghị định thư SOLAS 1988,  quy định I/12 |
| *Giấy chứng nhận an toàn tàu chở hàng*  Giấy chứng nhận được gọi là Giấy chứng nhận an toàn tàu chở hàng có thể được cấp sau khi kiểm tra đối với tàu chở hàng tuân theo các yêu cầu liên quan của chương II-1, II-2, III, IV và V và các yêu cầu liên quan khác của SOLAS 1974 được sửa đổi theo Nghị định thư SOLAS 1988, như là sự thay thế cho Giấy chứng nhận an toàn kết cấu tàu chở hàng, Giấy chứng nhận thiết bị an toàn tàu chở hàng và Giấy chứng nhận an toàn vô tuyến điện tàu chở hàng. Hồ sơ thiết bị cho Giấy chứng nhận an toàn tàu chở hàng (Mẫu C) phải được đính kèm vĩnh viễn. | Nghị định thư SOLAS 1988,  quy định I/12 |
| *Văn bản ủy quyền cho việc vận chuyển hạt và hướng dẫn bốc xếp hạt*  Văn bản ủy quyền phải được cấp cho mọi tàu được chất tải theo các quy định của Bộ luật quốc tế về vận chuyển hạt dạng rời an toàn. Văn bản này phải đi kèm hoặc được kết hợp vào sổ tay hướng dẫn bốc xếp hạt được cung cấp để thuyền trưởng có thể đáp ứng các yêu cầu về tính ổn định của Bộ luật. | SOLAS 1974, quy định VI/9; Bộ luật quốc tế về vận chuyển hạt dạng rời an toàn, mục 3 |
| *Giấy chứng nhận bảo hiểm hoặc bảo đảm tài chính khác về trách nhiệm dân sự đối với thiệt hại do ô nhiễm dầu*  Giấy chứng nhận chứng nhận rằng bảo hiểm hoặc bảo đảm tài chính khác có hiệu lực phải được cấp cho mọi tàu chở hơn 2.000 tấn dầu chất đống dưới dạng hàng hoá. Giấy chứng nhận này phải được cấp hoặc chứng nhận bởi cơ quan có thẩm quyền thích hợp của Nhà nước đăng kiểm tàu sau khi xác định rằng các yêu cầu của điều VII, khoản 1 của Công ước CLC đã được tuân thủ. | CLC 1969, điều VII |
| *Giấy chứng nhận bảo hiểm hoặc bảo đảm tài chính khác về trách nhiệm dân sự đối với thiệt hại do ô nhiễm dầu chạy tàu*  Giấy chứng nhận chứng nhận rằng bảo hiểm hoặc bảo đảm tài chính khác có hiệu lực theo các điều khoản của Công ước này phải được cấp cho mọi tàu tổng trọng tải hơn 1.000 tấn sau khi cơ quan có thẩm quyền thích hợp của một quốc gia thành viên đã xác định rằng các yêu cầu của điều 7 khoản 1 đã được tuân thủ. Đối với tàu đăng ký tại một quốc gia thành viên, giấy chứng nhận đó phải được cấp hoặc chứng nhận bởi cơ quan có thẩm quyền của Nhà nước đăng kiểm tàu; đối với tàu không đăng ký tại một quốc gia thành viên thì có thể được cấp hoặc chứng nhận bởi cơ quan có thẩm quyền thích hợp của bất kỳ quốc gia thành viên nào. Một quốc gia thành viên có thể uỷ quyền cho một cơ quan hoặc một tổ chức được quốc gia này công nhận để cấp giấy chứng nhận được đề cập tại khoản 2. | Công ước về nhiên liệu 2001,  điều 7 |
| *Giấy chứng nhận bảo hiểm hoặc bảo đảm tài chính khác về trách nhiệm dân sự đối với thiệt hại do ô nhiễm dầu*  Giấy chứng nhận chứng nhận rằng bảo hiểm hoặc bảo đảm tài chính khác có hiệu lực phù hợp với các quy định của Công ước CLC 1992 phải được cấp cho mọi tàu chở hơn 2.000 tấn dầu chất đống dưới dạng hàng hoá sau khi cơ quan có thẩm quyền thích hợp của một nước ký kết xác định rằng các yêu cầu của điều VII, khoản 1 của Công ước đã được tuân thủ. Đối với tàu đăng ký tại một nước ký kết, giấy chứng nhận đó phải được cấp bởi cơ quan có thẩm quyền thích hợp của nước đăng kiểm tàu; đối với tàu không đăng ký tại một nước ký kết thì có thể được cấp hoặc chứng nhận bởi cơ quan có thẩm quyền thích hợp của bất kỳ nước ký kết nào. | CLC 1992, điều VII |
| *Hồ sơ báo cáo kiểm tra tăng cường*  Tàu chở hàng rời và tàu dầu phải có một hồ sơ báo cáo kiểm tra và các tài liệu hỗ trợ phù hợp với điểm 6.2 và 6.3 của phụ lục A và phụ lục B của nghị quyết A.744(18), Hướng dẫn về chương trình kiểm tra tăng cường trong các cuộc kiểm tra tàu chở hàng rời và tàu dầu.  **Lưu ý**: Tham khảo các yêu cầu của hồ sơ báo cáo kiểm tra và các tài liệu hỗ trợ cho tàu chở hàng rời và tàu dầu được đề cập trong khoản 6.2 và 6.3 của phần A và B của cả phụ lục A và B của Bộ luật ESP năm 2011. | SOLAS 1974,  quy định XI-1/2;  nghị quyết A.744(18)  **Lưu ý**: Bộ luật ESP 2011 được dự kiến sẽ có hiệu lực vào ngày 1/1/2014 và thay thế cho nghị quyết A.744(18) |
| *Hồ sơ hệ thống giám sát và kiểm soát xả dầu cho hành trình chạy dằn cuối cùng*  Theo các quy định tại khoản 4 và 5, quy định 3 của MARPOL Phụ lục I, mọi tàu dầu có tổng trọng tải từ 150 tấn trở lên phải được trang bị hệ thống giám sát và kiểm soát xả dầu đã được Chính quyền phê duyệt. Hệ thống phải được trang bị một thiết bị ghi để cung cấp bản ghi liên tục về hoạt động xả theo lít mỗi dặm hải lý và tổng khối lượng xả, hoặc hàm lượng dầu và tốc độ xả. Bản ghi này phải được nhận dạng theo thời gian và ngày và phải được lưu giữ ít nhất ba năm. | MARPOL Phụ lục I,  quy định 31 |
| *Sổ tay hướng dẫn kiểm soát và giám sát xả dầu (ODMC)*  Mọi tàu dầu được lắp đặt hệ thống kiểm soát và giám sát xả dầu đều phải được cung cấp hướng dẫn về hoạt động của hệ thống theo sổ tay hướng dẫn đã được Chính quyền chấp thuận. | MARPOL Phụ lục I,  quy định 31;  nghị quyết A.496(XII);  nghị quyết A.586(14);  nghị quyết MEPC.108(49) |
| *Thông tin hàng hóa*  Người gửi hàng phải cung cấp cho thuyền trưởng hoặc đại diện của mình thông tin phù hợp được xác nhận bằng văn bản trên hàng hoá trước khi bốc xếp hàng. Trong tàu chở hàng rời, mật độ hàng hóa phải được cung cấp trong các thông tin trên. | SOLAS 1974,  quy định VI/2 và XII/10;  MSC/Circ.663 |
| *Sổ tay hướng dẫn tiếp cận kết cấu tàu*  Quy định này áp dụng cho các tàu dầu có tổng trọng tải 500 tấn trở lên và các tàu chở hàng rời, theo quy định IX/1, có tổng trọng tải 20.000 tấn trở lên, đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 1 năm 2006. Phương tiện tiếp cận của tàu để thực hiện kiểm tra tổng thể và cận cảnh và đo chiều dày phải được mô tả trong Sổ tay hướng dẫn tiếp cận kết cấu tàu đã được Chính quyền phê duyệt, bản sao được cập nhật phải được lưu giữ trên tàu. | SOLAS 1974,  quy định II-1/3-6 |
| *Sổ tay hướng dẫn vận hành và trang bị của hệ thống rửa két hàng bằng dầu thô (Sổ tay hướng dẫn COW)*  Mọi tàu dầu hoạt động với hệ thống rửa két hàng bằng dầu thô đều phải được cung cấp Sổ tay hướng dẫn vận hành và thiết bị nêu chi tiết hệ thống và thiết bị và xác định các quy trình vận hành. Sổ tay hướng dẫn này phải đảm bảo sự hài lòng của Chính quyền và phải bao gồm tất cả các thông tin được nêu trong các đặc tả kỹ thuật được đề cập trong quy định 35, Phụ lục I của MARPOL. | MARPOL Phụ lục I,  quy định 35;  nghị quyết MEPC.81(43) |
| *Giấy chứng nhận tuân thủ Kế hoạch đánh giá trạng thái (CAS), Báo cáo hoàn chỉnh CAS và Biên bản đánh giá*  Giấy chứng nhận tuân thủ phải được Chính quyền cấp cho tất cả các tàu dầu đã được kiểm tra theo các yêu cầu của Kế hoạch đánh giá trạng thái (CAS) và được nhận thấy phù hợp với các yêu cầu này. Ngoài ra, bản sao của Báo cáo hoàn chỉnh CAS đã được Chính quyền xem xét để cấp Giấy chứng nhận tuân thủ và bản sao của Biên bản đánh giá có liên quan phải được đưa lên tàu để đi kèm với Giấy chứng nhận tuân thủ. | MARPOL Phụ lục I,  quy định 20 và 21;  nghị quyết MEPC.94 (46);  nghị quyết MEPC.99(48);  nghị quyết MEPC.112(50);  nghị quyết MEPC.131(53);  nghị quyết MEPC.155(55) |
| *Thông tin về độ ổn định và phân vùng*  Mọi tàu dầu mà quy định 28, Phụ lục I của MARPOL áp dụng phải được cung cấp dưới hình thức được chấp thuận các thông tin liên quan đến việc xếp dỡ và phân bố hàng hoá cần thiết để đảm bảo tuân thủ các điều khoản của quy định này và dữ liệu về khả năng của tàu trong việc tuân thủ tiêu chuẩn ổn định sau tai nạn được xác định theo quy định này. | MARPOL Phụ lục I,  quy định 28 |
| *Kế hoạch hoạt động STS và Hồ sơ hoạt động STS*  Bất kỳ tàu dầu nào tham gia vào các hoạt động STS đều phải mang trên tàu kế hoạch chỉ định cách tiến hành các hoạt động STS (Kế hoạch hoạt động STS) không muộn hơn ngày kiểm tra hàng năm, trung gian hoặc cấp giấy mới của tàu được thực hiện vào hoặc sau ngày 1 tháng 1 năm 2011. Kế hoạch hoạt động STS của mỗi tàu dầu phải được Chính quyền phê duyệt. Kế hoạch hoạt động STS phải được viết bằng ngôn ngữ làm việc của tàu.  Hồ sơ hoạt động STS phải được giữ lại trên tàu trong ba năm và sẵn sàng để kiểm tra. | MARPOL Phụ lục I,  quy định 41 |
| *Kế hoạch quản lý VOC*  Tàu chở dầu thô mà MARPOL Phụ lục VI, quy định 15.1 áp dụng phải có trên tàu và thực hiện Kế hoạch quản lý VOC. | MARPOL Phụ lục VI,  quy định 15.6 |
| **4 Ngoài các giấy chứng nhận được liệt kê trong mục 1 và 3 ở trên, nếu áp dụng, bất kỳ tàu nào chở xô hóa chất lỏng độc hại đều phải mang theo:** |  |
| *Giấy chứng nhận ngăn ngừa ô nhiễm quốc tế về vận chuyển chất lỏng độc hại chở xô (Giấy chứng nhận NLS)*  Sau khi kiểm tra theo quy định 8, Phụ lục II của MARPOL, Giấy chứng nhận ngăn ngừa ô nhiễm quốc tế về vận chuyển chất lỏng độc hại chở xô (Giấy chứng nhận NLS) phải được cấp cho bất kỳ tàu nào chở chất lỏng độc hại chở xô và tham gia vào các hành trình đến cảng hoặc bến thuộc thẩm quyền của các bên khác trong MARPOL. Đối với tàu chở hoá chất, Giấy chứng nhận phù hợp về vận chuyển chất nguy hiểm chở xô và Giấy chứng nhận phù hợp quốc tế về vận chuyển hoá chất nguy hiểm chở xô được ban hành theo các quy định của Bộ luật hóa chất chở xô và Bộ luật quốc tế về hóa chất chở xô phải có cùng hiệu lực và được công nhận tương tự như Giấy chứng nhận NLS. | MARPOL Phụ lục II,  quy định 8 |
| *Sổ ghi chép hàng hóa*  Các tàu chở chất lỏng độc hại chở xô phải được cung cấp Sổ ghi chép hàng hoá, dù là một phần của sổ nhật ký chính thức của tàu hoặc bằng cách khác, theo hình thức quy định tại phụ chú II của Phụ lục II. | MARPOL Phụ lục II,  quy định 15.2 |
| *Sổ tay hướng dẫn thủ tục và sắp xếp (Sổ tay hướng dẫn P&A)*  Mọi tàu được chứng nhận chở chất lỏng độc hại chở xô phải có trên tàu Sổ tay hướng dẫn thủ tục và sắp xếp đã được Chính quyền chấp thuận. | MARPOL Phụ lục II,  quy định 14;  nghị quyết MEPC.18(22) |
| *Kế hoạch khẩn cấp về ô nhiễm biển trên tàu đối với chất lỏng độc hại*  Mọi tàu có tổng trọng tải từ 150 tấn trở lên được chứng nhận chở chất lỏng độc hại chở xô đều phải mang trên tàu Kế hoạch khẩn cấp về ô nhiễm biển trên tàu đối với chất lỏng độc hại được Chính quyền chấp thuận. | MARPOL Phụ lục II,  quy định 17 |
| **5 Ngoài các giấy chứng nhận được liệt kê trong mục 1 và 3 ở trên, nếu áp dụng, mọi tàu chở hóa chất đều phải mang theo:** |  |
| *Giấy chứng nhận phù hợp vận chuyển hóa chất nguy hiểm chở xô*  Giấy chứng nhận được gọi là Giấy chứng nhận phù hợp vận chuyển hóa chất nguy hiểm chở xô, có mẫu được quy định trong phụ lục của Bộ luật hóa chất chở xô, phải được ban hành sau cuộc kiểm tra ban đầu hoặc định kỳ đối với tàu chở hoá chất tham gia vào các hành trình quốc tế phù hợp với các yêu cầu liên quan của Bộ luật.  **Lưu ý**: Bộ luật này là bắt buộc theo Phụ lục II của MARPOL đối với tàu chở hoá chất đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 1986.  hoặc  *Giấy chứng nhận phù hợp vận chuyển hóa chất nguy hiểm chở xô quốc tế*  Giấy chứng nhận được gọi là Giấy chứng nhận phù hợp vận chuyển hóa chất nguy hiểm chở xô quốc tế, có mẫu được quy định trong phụ lục của Bộ luật hóa chất chở xô quốc tế, phải được ban hành sau cuộc kiểm tra ban đầu hoặc định kỳ đối với tàu chở hóa chất tham gia vào các hành trình quốc tế phù hợp với các yêu cầu có liên quan của Bộ luật.  **Lưu ý**: Bộ luật này là bắt buộc theo cả chương VII của SOLAS 1974 và Phụ lục II của MARPOL đối với tàu chở hoá chất đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 1986. | Bộ luật BCH, mục 1.6;  Bộ luật BCH, sửa đổi  theo nghị quyết MSC.18(58),  mục 1.6  Bộ luật IBC, mục 1.5;  Bộ luật IBC sửa đổi theo  nghị quyết MSC.16(58) và  MEPC.40(29), mục 1.5 |
| **6 Ngoài các giấy chứng nhận được liệt kê trong mục 1 và 3 ở trên, nếu áp dụng, mọi tàu chở khí đều phải mang theo:** |  |
| *Giấy chứng nhận phù hợp vận chuyển khí hóa lỏng chở xô*  Giấy chứng nhận được gọi là Giấy chứng nhận phù hợp vận chuyển khí hóa lỏng chở xô, có mẫu được quy định trong phụ lục của Bộ luật tàu chở khí, phải được ban hành sau cuộc kiểm tra ban đầu hoặc định kỳ đối với tàu chở khí tuân thủ các yêu cầu có liên quan của Bộ luật.  *Giấy chứng nhận phù hợp vận chuyển khí hóa lỏng chở xô quốc tế*  Giấy chứng nhận được gọi là Giấy chứng nhận phù hợp vận chuyển khí hóa lỏng chở xô quốc tế, có mẫu được quy định trong phụ lục của Bộ luật tàu chở khí quốc tế, phải được ban hành sau cuộc kiểm tra ban đầu hoặc định kỳ đối với tàu chở khí tuân thủ các yêu cầu liên quan của Bộ luật.  **Lưu ý**: Bộ luật này là bắt buộc theo chương VII của SOLAS 1974 đối với tàu chở khí đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 1986. | Bộ luật GC, mục 1.6  Bộ luật IGC, mục 1.5;  Bộ luật IGC, được sửa đổi  theo Nghị quyết MSC.17(58),  mục 1.5 |
| **7 Ngoài các giấy chứng nhận được liệt kê trong mục 1 và 2 hoặc 3 ở trên, nếu áp dụng, mọi tàu cao tốc đều phải mang theo:** |  |
| *Giấy chứng nhận an toàn tàu cao tốc*  Giấy chứng nhận được gọi là Giấy chứng nhận an toàn tàu cao tốc phải được cấp sau khi hoàn thành cuộc kiểm tra ban đầu hoặc cấp giấy mới đối với tàu phù hợp với các yêu cầu của Bộ luật HSC 1994 hoặc Bộ luật HSC 2000, nếu thích hợp. | SOLAS 1974, quy định X/3;  Bộ luật HSC 1994, mục 1.8;  Bộ luật HSC 2000, mục 1.8 |
| *Giấy phép vận hành tàu cao tốc*  Giấy chứng nhận được gọi là Giấy phép vận hành tàu cao tốc phải được cấp cho tàu phù hợp với các yêu cầu quy định tại đoạn 1.2.2 đến 1.2.7 của Bộ luật HSC 1994 hoặc Bộ luật HSC 2000, nếu thích hợp. | Bộ luật HSC 1994, mục 1.9;  Bộ luật HSC 2000, mục 1.9 |
| **8 Ngoài các giấy chứng nhận được liệt kê trong mục 1 và 2 hoặc 3 ở trên, nếu áp dụng, mọi tàu chở hàng hóa nguy hiểm đều phải mang theo:** |  |
| *Chứng từ tuân thủ các yêu cầu đặc biệt đối với tàu chở hàng nguy hiểm*  Chính quyền sẽ cung cấp cho tàu một chứng từ thích hợp làm bằng chứng về sự tuân thủ kết cấu và thiết bị với yêu cầu của quy định II-2/19 của SOLAS 1974. Không cần phải chứng nhận hàng hóa nguy hiểm, trừ hàng nguy hiểm rắn chở xô, đối với hàng hoá được chỉ định là loại 6.2 và 7 và hàng hóa nguy hiểm với số lượng hạn chế. | SOLAS 1974,  quy định II-2/19.4 |
| **9 Ngoài các giấy chứng nhận được liệt kê trong mục 1 và 2 hoặc 3 ở trên, nếu áp dụng, mọi tàu chở hàng hóa nguy hiểm dưới dạng đóng gói đều phải mang theo:**  *Bản kê khai hàng hoá nguy hiểm hoặc sơ đồ xếp hàng*  Mọi tàu chở hàng hóa nguy hiểm dưới dạng đóng gói đều phải có một danh mục đặc biệt hoặc bản kê khai, theo phân loại được quy định trong Bộ luật IMDG, hàng hóa nguy hiểm trên tàu và vị trí của nó. Mọi tàu chở xô hàng hóa nguy hiểm dưới dạng rắn đều phải có một danh mục hoặc bản kê khai hàng hóa nguy hiểm trên tàu và vị trí của nó. Sơ đồ xếp hàng chi tiết, xác định theo loại và quy định vị trí của tất cả các hàng hoá nguy hiểm trên tàu, có thể được sử dụng thay cho danh mục đặc biệt hoặc bản kê khai. Bản sao của một trong các tài liệu này phải được cung cấp trước khi khởi hành cho người hoặc tổ chức được cơ quan chính quyền cảng chỉ định. | SOLAS 1974,  quy định VlI/4.5 và  VII/7-2;  MARPOL Phụ lục III,  quy định 4 |
| **10 Ngoài các giấy chứng nhận được liệt kê trong mục 1 và 2 hoặc 3 ở trên, nếu áp dụng, mọi tàu chở hàng hóa INF đều phải mang theo:**  *Giấy chứng nhận phù hợp vận chuyển hàng hóa INF quốc tế*  Tàu chở hàng hoá INF phải tuân thủ các yêu cầu của Bộ luật quốc tế về vận chuyển an toàn nhiên liệu hạt nhân phóng xạ đóng gói, plutonium và chất thải phóng xạ cao trên tàu (Bộ luật INF), ngoài các yêu cầu áp dụng khác của các quy định SOLAS và phải được kiểm tra và được cấp Giấy chứng nhận phù hợp vận chuyển hàng hóa INF quốc tế. | SOLAS 1974,  quy định VII/16;  Bộ luật INF (nghị quyết  MSC.88(71)), khoản 1.3 |
| **11 Ngoài các giấy chứng nhận được liệt kê trong mục 1 và 2 hoặc 3 ở trên, nếu áp dụng, mọi tàu hạt nhân đều phải mang theo:**  *Giấy chứng nhận an toàn tàu hàng chở hàng hạt nhân hoặc Giấy chứng nhận an toàn tàu khách hạt nhân, thay thế cho Giấy chứng nhận an toàn chở hàng hoặc Giấy chứng nhận an toàn tàu khách, nếu thích hợp.*  Mọi tàu chạy bằng năng lượng hạt nhân đều phải được cấp giấy chứng nhận theo yêu cầu của SOLAS Chương VIII. | SOLAS 1974, quy định VIII/10 |
| **Các giấy chứng nhận và tài liệu khác không bắt buộc**  ***Tàu chuyên dụng***  *Giấy chứng nhận an toàn tàu chuyên dụng*  Ngoài các giấy chứng nhận SOLAS theo quy định trong đoạn 7 Lời mở đầu Bộ luật an toàn đối với tàu chuyên dụng, Giấy chứng nhận an toàn tàu chuyên dụng phải được cấp sau khi kiểm tra theo các quy định của đoạn 1.6 Bộ luật tàu chuyên dụng. Thời hạn và hiệu lực của giấy chứng nhận này phải được điều chỉnh theo các điều khoản tương ứng đối với tàu chở hàng trong SOLAS 1974. Nếu giấy chứng nhận được cấp cho tàu chuyên dụng tổng trọng tải dưới 500 tấn, thì giấy chứng nhận này phải chỉ ra mức độ các nới lỏng theo mục 1.2 được chấp nhận. | Nghị quyết A.534(13),  sửa đổi theo MSC/Circ.739;  Bộ luật SPS 2008 (nghị quyết  MSC.266(84));  SOLAS 1974, quy định I/12;  Nghị định thư SOLAS 1988,  quy định I/12 |
| **Tàu cung ứng ngoài khơi**  *Chứng từ tuân thủ tàu cung ứng ngoài khơi*  Chứng từ tuân thủ phải được ban hành sau khi thỏa mãn rằng tàu tuân thủ các quy định của Hướng dẫn về thiết kế và kết cấu tàu cung ứng ngoài khơi năm 2006.  *Giấy chứng nhận phù hợp cho tàu cung ứng ngoài khơi*  Khi vận chuyển các hàng hoá như vậy, tàu cung ứng ngoài khơi phải mang theo Giấy chứng nhận phù hợp được cấp theo "Hướng dẫn vận chuyển và xử lý số lượng hạn chế các chất lỏng nguy hiểm và độc hại dưới dạng hàng rời trên tàu cung ứng ngoài khơi". Nếu tàu cung ứng ngoài khơi chỉ mang chất lỏng độc hại, thì Giấy chứng nhận ngăn ngừa ô nhiễm quốc tế về vận chuyển chất lỏng độc hại chở xô được xác nhận phù hợp có thể được cấp thay cho Giấy chứng nhận phù hợp nêu trên. | Nghị quyết MSC.235(82)  Nghị quyết A.673(16);  MARPOL Phụ lục II,  quy định 13(4) |
| ***Hệ thống lặn***  *Giấy chứng nhận an toàn hệ thống lặn*  Giấy chứng nhận phải được cấp bởi Chính quyền hoặc bất kỳ cá nhân hoặc tổ chức nào được ủy quyền hợp lệ sau khi kiểm tra hoặc kiểm tra hệ thống lặn đáp ứng các yêu cầu của Bộ luật an toàn đối với hệ thống lặn. Trong mọi trường hợp, Chính quyền phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về giấy chứng nhận này. |  |
| ***Tàu lặn chở khách***  ***Giấy chứng nhận tuân thủ an toàn cho tàu lặn chở khách***  Áp dụng cho tàu lặn được điều chỉnh để chứa hành khách và dành cho những chuyến tham quan dưới nước với áp suất trong khoang hành khách tại hoặc gần một bầu khí quyển.  Tài liệu thiết kế và kết cấu do Chính quyền ban hành phải được đính kèm với Giấy chứng nhận tuân thủ an toàn.  ***Tàu hỗ trợ động***  *Giấy chứng nhận thiết bị và kết cấu tàu hỗ trợ động*  Được cấp sau khi thực hiện kiểm tra theo đoạn 1.5.1(a) của Bộ luật an toàn về tàu hỗ trợ động. | MSC/Circ.981, được sửa đổi  theo MSC/Circ.1125  Nghị quyết A.373(X),  mục 1.6 |
| **Thiết bị khoan ngoài khơi di động**  *Giấy chứng nhận an toàn thiết bị khoan ngoài khơi di động*  Được cấp sau khi thực hiện kiểm tra theo các quy định của Bộ luật về kết cấu và thiết bị của các thiết bị khoan ngoài khơi di động, năm 1979, hoặc về các đơn vị được đóng vào hoặc sau ngày 1 tháng 5 năm 1991, Bộ luật về kết cấu và thiết bị của các thiết bị khoan, 1989. | Nghị quyết A.414(XI),  mục 1.6;  nghị quyết A.649(16),  mục 1.6;  nghị quyết A.649(16),  sửa đổi theo nghị quyết  MSC.38(63), mục 1.6;  Bộ luật MODU 2009  (nghị quyết A.1023(26)) |
| **Tàu cánh sát đất (WIG)**  *Giấy chứng nhận an toàn tàu cánh sát đất*  Giấy chứng nhận được gọi là Giấy chứng nhận an toàn tàu WIG phải được cấp sau khi hoàn thành cuộc kiểm tra ban đầu hoặc cấp giấy mới đối với tàu phù hợp với các quy định của Hướng dẫn tạm thời đối với tàu WIG.  *Giấy phép vận hành tàu WIG*  Giấy phép vận hành phải được Chính quyền cấp để xác nhận việc tuân thủ các quy định của Hướng dẫn tạm thời đối với tàu WIG. | MSC/Circ.1054, mục 9  MSC/Circ.1054, mục 10 |
| **Mức độ tiếng ồn**  *Báo cáo kiểm tra tiếng ồn*  Áp dụng cho các loại tàu hiện có mà SOLAS II-1/3-12 không áp dụng. Báo cáo kiểm tra tiếng ồn phải được lập cho mỗi tàu phù hợp với Bộ luật mức độ tiếng ồn trên tàu. | Nghị quyết A.468 (XII),  mục 4.3 |

## Phụ lục 2

## Danh sách các nghị quyết được thông qua bởi Hội nghị SOLAS

**Hội nghị quốc tế về an toàn sinh mạng trên biển, 1974** *(tháng 10 năm 1974)*

|  |  |
| --- | --- |
| Nghị quyết 1 | Sửa đổi toàn diện Công ước quốc tế về an toàn sinh mạng trên biển, 1974 |
| Nghị quyết 2 | Thủ tục sửa đổi nhanh chóng và có hiệu lực của Công ước quốc tế về an toàn sinh mạng trên biển, 1974 |
| Nghị quyết 3 | Quyền biểu quyết trong Ủy ban An toàn Hàng hải để thông qua các sửa đổi |
| Nghị quyết 4 | Khuyến nghị của Hội nghị an toàn năm 1960 và các nghị quyết của Hội đồng Tổ chức liên quan đến các quy định của Công ước quốc tế về an toàn sinh mạng trên biển, 1974 |
| Nghị quyết 5 | Khuyến nghị về việc sử dụng hệ thống các đơn vị trong Công ước quốc tế về an toàn sinh mạng trên biển, 1974 |

**Hội nghị các chính quyền ký kết Công ước quốc tế về an toàn sinh mạng trên biển, 1974** *(tháng 5 năm 1994)*

|  |  |
| --- | --- |
| Nghị quyết 1 | Thông qua các sửa đổi phụ lục của Công ước quốc tế về an toàn sinh mạng trên biển, 1974 |
| Nghị quyết 2 | Thực hiện chương IX của Công ước SOLAS năm 1974 về quản lý hoạt động an toàn của tàu biển |
| Nghị quyết 3 | Thực hiện Bộ luật Quản lý An toàn Quốc tế (ISM) cho các tàu chở hàng có tổng trọng tải dưới 500 tấn |
| Nghị quyết 4 | Thủ tục chấp nhận ngầm tăng tốc theo Công ước SOLAS năm 1974 trong những hoàn cảnh đặc biệt |
| Nghị quyết 5 | Những sửa đổi trong tương lai của chương XI Công ước SOLAS năm 1974 về các biện pháp đặc biệt để tăng cường an toàn hàng hải |

**Hội nghị các chính quyền ký kết Công ước quốc tế về an toàn sinh mạng trên biển, 1974** *(tháng 11 năm 1995)*

|  |  |
| --- | --- |
| Nghị quyết 1 | Thông qua các sửa đổi phụ lục của Công ước quốc tế về an toàn sinh mạng trên biển, 1974 |
| Nghị quyết 2 | Bố trí dập lửa trong buồng máy của tàu khách |
| Nghị quyết 3 | Bố trí thoát nạn trong các tàu đóng trước ngày 1/7/1997 |
| Nghị quyết 4 | Thời gian sơ tán tối đa đối với tàu hàng ro-ro mới |
| Nghị quyết 5 | Các sửa đổi chương III của Công ước SOLAS 1974 |
| Nghị quyết 6 | Thiết bị dẫn đường vô tuyến điện có công suất thấp cho bè cứu sinh trên tàu khách ro-ro |
| Nghị quyết 7 | Xây dựng các yêu cầu, hướng dẫn và tiêu chuẩn hiệu suất |
| Nghị quyết 8 | Thông báo tai nạn: nghĩa vụ và thủ tục |
| Nghị quyết 9 | Hệ thống thu phát/phát đáp nhận diện tàu tự động |
| Nghị quyết 10 | Thiết lập ngôn ngữ làm việc trên tàu |
| Nghị quyết 11 | Hạn chế hoạt động đối với tàu khách |
| Nghị quyết 12 | Máy ghi dữ liệu hành trình |
| Nghị quyết 13 | Thiết bị gia cố hàng hoá |
| Nghị quyết 14 | Các hiệp định khu vực về yêu cầu độ ổn định cụ thể đối với tàu khách ro-ro |

**Hội nghị các chính quyền ký kết Công ước quốc tế về an toàn sinh mạng trên biển, 1974** *(tháng 11 năm 1997)*

|  |  |
| --- | --- |
| Nghị quyết 1 | Thông qua các sửa đổi phụ lục của Công ước quốc tế về an toàn sinh mạng trên biển, 1974 |
| Nghị quyết 2 | Thông qua các sửa đổi Hướng dẫn về chương trình kiểm tra tăng cường trong quá trình kiểm tra tàu chở hàng rời và tàu dầu (nghị quyết A.744(18)) |
| Nghị quyết 3 | Khuyến nghị về việc tuân thủ quy định SOLAS XII/5 |
| Nghị quyết 4 | Tiêu chuẩn đánh giá kích thước của vách ngăn ngang kín nước lượn sóng dọc giữa hai khoang chứa hàng đầu tiên và đánh giá lượng tải cho phép của khoang chứa hàng đầu tiên |
| Nghị quyết 5 | Khuyến nghị về thiết bị chất tải |
| Nghị quyết 6 | Giải thích định nghĩa "tàu chở hàng rời" được nêu trong chương IX của SOLAS 1974, sửa đổi năm 1994 |
| Nghị quyết 7 | Các cuộc kiểm tra tăng cường được thực hiện trước khi các sửa đổi có hiệu lực |
| Nghị quyết 8 | Nghiên cứu tiếp theo về sự an toàn của tàu chở hàng rời |
| Nghị quyết 9 | Thực hiện Bộ luật Quản lý An toàn Quốc tế (ISM) |

**Hội nghị các chính quyền ký kết Công ước quốc tế về an toàn sinh mạng trên biển, 1974** *(tháng 12 năm 2002)*

|  |  |
| --- | --- |
| Nghị quyết 1 | Thông qua các sửa đổi Phụ lục của Công ước quốc tế về an toàn sinh mạng trên biển, 1974 |
| Nghị quyết 2 | Thông qua Bộ luật quốc tế về an ninh tàu biển và cơ sở cảng |
| Nghị quyết 3 | Nghiên cứu tiếp theo của Tổ chức Hàng hải Quốc tế liên quan đến việc tăng cường an ninh hàng hải |
| Nghị quyết 4 | Các sửa đổi trong tương lai cho chương XI-1 và XI-2 của Công ước SOLAS năm 1974 về các biện pháp đặc biệt để tăng cường an toàn và an ninh hàng hải |
| Nghị quyết 5 | Thúc đẩy hợp tác và hỗ trợ kỹ thuật |
| Nghị quyết 6 | Thực hiện sớm các biện pháp đặc biệt để tăng cường an ninh hàng hải |
| Nghị quyết 7 | Thiết lập các biện pháp thích hợp để tăng cường an ninh tàu biển, các cơ sở cảng, thiết bị khoan ngoài khơi di động tại vị trí và các giàn cố định và nổi không thuộc chương XI-2 của Công ước SOLAS 1974 |
| Nghị quyết 8 | Tăng cường an ninh hợp tác với Tổ chức Lao động Quốc tế |
| Nghị quyết 9 | Tăng cường an ninh hợp tác với Tổ chức Hải quan Thế giới |
| Nghị quyết 10 | Thực hiện sớm việc nhận dạng và theo dõi tàu tầm xa |
| Nghị quyết 11 | Các khía cạnh liên quan đến nhân tố con người và nghỉ phép trên bờ cho thuyền viên |

1. \* Danh sách đầy đủ các nghị quyết IMO có tại <http://www.imo.org/KnowleclgeCentre/indexoflMOResolutions>. [↑](#footnote-ref-1)
2. \* Danh mục này chỉ bao gồm các giấy chứng nhận và tài liệu được yêu cầu theo các văn kiện của IMO và không bao gồm các giấy chứng nhận hoặc tài liệu theo yêu cầu của các tổ chức quốc tế khác hoặc các cơ quan chính phủ, không nên sử dụng trong bối cảnh kiểm tra của Nhà nước liên quan. [↑](#footnote-ref-2)
3. \* Tham khảo chuyển giao tàu giữa các quốc gia (MSC/Circ. 1140/Circ. 424) [↑](#footnote-ref-3)
4. \*\* Tham khảo Thông báo và lưu hành thông qua Hệ thống Thông tin Hàng hải Tích hợp Toàn cầu (GiSIS) (nghị quyết A. 1074 (28)). [↑](#footnote-ref-4)
5. \*\*\* Tên của Tổ chức đã được đổi thành "Tổ chức Hàng hải Quốc tế" (IMO) do sửa đổi Công ước của Tổ chức có hiệu lực từ ngày 22 tháng 5 năm 1982. [↑](#footnote-ref-5)
6. \* Tham khảo Hướng dẫn về hiệu lực của các sửa đổi Công ước SOLAS năm 1974 và các văn bản bắt buộc liên quan (MSC.1 / Circ.1481) và Hướng dẫn tạm thời về soạn thảo sửa đổi Công ước SOLAS 1974 và các văn bản bắt buộc liên quan (MSC.1 / Circ. 1483). [↑](#footnote-ref-6)
7. \* Chưa có chữ ký [↑](#footnote-ref-7)
8. \* Tham khảo Thông báo và lưu hành thông qua Hệ thống Thông tin Hàng hải tích hợp toàn cầu (GISIS) (Nghị quyết A. 1074 (28)). [↑](#footnote-ref-8)
9. \* Tham khảo Hướng dẫn về hiệu lực của các sửa đổi Công ước SOLAS năm 1974 và các văn bản bắt buộc liên quan (MSC.1 / Circ.1481) và Hướng dẫn tạm thời về soạn thảo sửa đổi Công ước SOLAS 1974 và các văn bản bắt buộc liên quan (MSC.1 / Circ. 1483). [↑](#footnote-ref-9)
10. \* Chưa có chữ ký [↑](#footnote-ref-10)
11. \* Tham khảo Hướng dẫn đồng bộ về áp dụng các quy định được điều chỉnh bởi ngày ký hợp đồng xây dựng, ngày đặt sống thuyền và ngày bàn giaovề các yêu cầu của Công ước SOLAS và MARPOL (MSC-MEPC.5 / Circ.8). [↑](#footnote-ref-11)
12. \*\* "Chất dễ cháy" có cùng nghĩa với "dễ cháy". [↑](#footnote-ref-12)
13. \* Tham khảo cấp giấy chứng nhận miễn trừ theo Công ước SOLAS năm 1974 và các sửa đổi (SLS.14 / Circ.115) và sự nhất trí của Chính quyền cảng với việc miễn trừ SOLAS (MSC / Circ.606). [↑](#footnote-ref-13)
14. \* Tham khảo triển khai đồng bộ hệ thống khảo sát và chứng nhận toàn cầu (HSSC) (nghị quyết A. 883 (21), Hướng đẫn khảo sát theo hệ thống khảo sát và chứng nhận đồng bộ (HSSC), 2011 (Nghị quyết A.1053 (27) (MSC.1 / Grc.1223), có thể được sửa dổi, Hướng dẫn tái lập kế hoạch khảo sát bến khô đối với tàu không thuộc trương trình thẩm định nâng cao (MSC.1/Circ.1223), Giải thích thống nhất thuật ngữ "khảo sát lần đầu" được gọi là "khảo sát lần đầu tiên" trong các quy định của SOLAS (MSC.1 / Circ, 1290) và Các Hướng dẫn về Quản lý để đảm bảo tính đầy đủ của việc chuyển giao các vấn đề liên quan đến tổ chức được công nhận (ROs) (MSC-MEPC.5 / Circ.2).

    Tham khảo Thông tin về ủy quyền của các tổ chức được công nhận (ROs) (MSC / Circ.1010-MEPC / Circ.382) và thông tin thu thập được thông qua Hệ thống Thông tin hàng hải tích hợp Toàn cầu (GISIS).

    f Tham khảo khảo sát và kiểm tra các tàu chở hàng ro-ro (nghị quyết A.794 (19)), Hướng dẫn kiểm tra tàu thuyền ro-ro không kiểm soát của các nước mà tàu treo cờ (MSC / Circ.956) và Hướng dẫn đánh giá các quy định kỹ thuật để thực hiện một cuộc khảo sát nước dưới các kiểm tra đáy tại bến tàu khô để cho phép kiểm tra một bến tàu khô trong bất kỳ năm năm nào cho các tàu khách ngoài tàu khách ro-ro (MSC.1 / Circ.1348) . [↑](#footnote-ref-14)
15. \* Tham khảo Hướng dẫn khảo sát nắp hầm tàu chở hàng rời và kiểm tra và bảo dưỡng bởi chủ sở hữu (MSC / Circ.1071). [↑](#footnote-ref-15)
16. \* Tham khảo thiết kế, đóng, sửa chữa và bảo dưỡng tàu (MSC / Grc.1070) và kỹ thuật vận hành và bảo dưỡng tàu (MSC.VCirc.1253). [↑](#footnote-ref-16)
17. \* Tham khảo Khuyến nghị về việc sử dụng trọng tải toàn quốc trong việc áp dụng các công ước quốc tế (Nghị quyết A.1073 (28)), [↑](#footnote-ref-17)
18. \* Tham khảo các điều kiện được đề nghị để gia hạn thời hạn hiệu lực của một chứng chỉ (MSC-MEPC.5 / Circ.1) và Giải thích hợp nhất về ngày hoàn thành cuộc khảo sát và xác minh làm cơ sở cho chứng nhận (MSC-MEPC.5 / Circ.3). [↑](#footnote-ref-18)
19. \* Tham khảo hướng dẫn về thời gian thay thế các chứng chỉ hiện tại bằng giấy chứng nhận được cấp sau khi có hiệu lực của việc sửa đổi giấy chứng nhận trong các văn kiện của IMO (MSC-MEPC.5 / Circ.6). [↑](#footnote-ref-19)
20. \*\* Tham khảo bản dịch văn bản giấy chứng nhận (nghị quyết A.561 (14)). [↑](#footnote-ref-20)
21. \*\*\* Tham khảo Lư giữ bản gốc hồ sơ / tài liệu trên tàu biển (MSC-MEPC.4 / Circ.1) và Hướng dẫn về thời gian thay thế các chứng chỉ hiện có bằng giấy chứng nhận được cấp sau khi có hiệu lực sửa đổi giấy chứng nhận trong các văn kiện MO (MSC-MEPC.5 / Circ.6). [↑](#footnote-ref-21)
22. \* Tham khảo Thủ tục kiểm soát của Chính quyền cảng 2011 (nghị quyết A. 1052(27) và Bộ quy tắc thực hành tốt dành cho cán bộ của Chính quyền cảng. [↑](#footnote-ref-22)
23. \*\* Tham khảo các biện pháp để cải tiến các thủ tục kiểm soát của Quốc gia (MSC / Circ.lOll-MEPC / Circ.383), cho loạt thông tư MSC-MEPC.6 và thông tin thu thập được thông qua Hệ thống Thông tin Hàng hải tích hợp Toàn cầu (GISIS). [↑](#footnote-ref-23)
24. \* Tham khảo các yêu cầu bổ sung cho việc điều tra tai nạn và sự cố về hàng hải trong quy định XI-1/6. [↑](#footnote-ref-24)
25. \* Tham khảo Hướng dẫn đồng bộ về việc áp dụng các quy định điều chỉnh bởi ngày hợp đồng đóng tàu, ngày đặt sống của tàu và ngày bàn giao theo các yêu cầu của Công ước SOLAS và MARPOL (MSC-MEPC.5 / Circ.8). [↑](#footnote-ref-25)
26. \* Tham khảo Bản diễn giải đồng bộ về "sự chậm trễ không lường trước được trong việc bàn giao tàu" (MSC.1 / Circ.1247). [↑](#footnote-ref-26)
27. \*\* Tham khảo Hướng dẫn bảo trì và sửa chữa lớp phủ bảo vệ (MSC.1 / Circ.1330). [↑](#footnote-ref-27)
28. \* Tham khảo Hướng dẫn về tiếp cận an toàn tàu dầu (Nghị quyết MSC.62 (67)). [↑](#footnote-ref-28)
29. \*\* Tham khảo Hướng dẫn bố trí lai dắt khẩn cấp cho tàu chở dầu (Nghị quyết MSC.35 (63), đã được sửa đổi). [↑](#footnote-ref-29)
30. \*\*\* Tham khảo Hướng dẫn cho chủ sở hữu / người vận hành trong việc chuẩn bị quy trình lai dắt khẩn cấp (MSC.I / Circ.l255). [↑](#footnote-ref-30)
31. \* Tham khảo Thông tin về việc cấm sử dụng amiăng trên tàu (MSC.1 / Circ.1374). [↑](#footnote-ref-31)
32. \*\* Tham khảo Khuyến nghị Đã sửa đổi để vào các không gian kín trên tàu (độ phân giải A.1050 (27)). [↑](#footnote-ref-32)
33. \* Tham khảo các bản vẽ đóng tàu hoàn công được lưu giữ trên tàu và trên bờ (MSC / Circ.1135). [↑](#footnote-ref-33)
34. \*\* Tham khảo Hướng dẫn về thiết bị lai dắt là neo giữ tàu (MSC / Circ.1175). [↑](#footnote-ref-34)
35. \*\*\* Trường hợp việc tuân thủ là không hợp lý hoặc không thể thực hiện:

    .1 có boong mạn khô nhỏ và cầu tàu; hoặc là

    .2 Tham gia vào các hành trình giữa các cảng được chỉ định, nơi thang lên tàu và xuống tàu thích hợp. [↑](#footnote-ref-35)
36. \*\*\*\* Tham khảo Hướng dẫn đóng tàu, lắp đặt, bảo trì và kiểm tra / khảo sát phương tiện lên tàu và xuống tàu (MSC.1 / Circ.l 331). [↑](#footnote-ref-36)
37. \* Tham khảo Hướng dẫn để biết các thông tin được đưa vào Hồ sơ kết cấu tàu (MSC.1 / Circ.1343). [↑](#footnote-ref-37)
38. \*\* Tham khảo các mục 1.11.1 hoặc 1.11.4 của phần bổ sung đối với Giấy chứng nhận Quốc tế về Ngăn ngừa Ô Nhiễm Dầu (Mẫu B). [↑](#footnote-ref-38)
39. \* Tham khảo Hướng dẫn được tổ chức đưa ra. [↑](#footnote-ref-39)
40. \*\*  Tham khảo Bộ luật về mức độ tiếng ồn trên tàu (Nghị quyết A.468 (XII)) [↑](#footnote-ref-40)
41. \* Các tàu hàng tuân thủ các quy định sau đây có thể được miễn trừ khỏi việc áp dụng phần B-1:

    .1 Phụ lục I của MARPOL, trừ các tàu chở hạng hỗn hợp (được định nghĩa trong quy định II-2 / 3.14) với boong mạn khô loại B sẽ không bị loại trừ;

    .2 Bộ luật Quốc tế về Vận chuyển Khối lượng lớn Hóa chất;

    .3 Bộ luật Quốc tế về Tàu chở khí ;

    .4 Hướng dẫn thiết kế và đóng các tàu cung ứng xa bờ (Nghị quyết A.469 (XII));

    .5 Bộ luât về an toàn cho tàu chuyên dụng (Nghị quyết A.534 (13), đã được sửa đổi);

    .6 Yêu cầu về tính ổn định khi hư hỏng của các quy định 27 của Công ước về đường tải 1966 được áp dụng theo các nghị quyết A.320 (IX) và A.514 (13), với điều kiện là trong trường hợp tàu hàng áp dụng quy định 27 (9), các vách ngăn kín nướ chắn ngang chính, được coi là có hiệu quả, được phân cách theo khoản (12) (f) của nghị quyết A.320 (IX), trừ các tàu chuyên chở hàng hoá trên boong; và

    .7 Các yêu cầu về tính ổn định của các yêu cầu của quy định 27 của Nghị định thư Đường nước Chở hàng 1988, trừ các tàu chuyên chở hàng hóa trên boong. [↑](#footnote-ref-41)
42. \* Tham khảo Bộ luật về ổn định nguyên vẹn của tất cả các loại tàu do các thiết bị IMO (nghị quyết A.749 (18), sửa đổi) và Bộ luật Quốc tế về Ổn định nguyên vẹn, 2008 (Nghị quyết MSC.267 (85)}. [↑](#footnote-ref-42)
43. \*\* Tham khảo hướng dẫn về việc lập thông tin về tính ổn định khi nguyên vẹn (MSC / C'irc.456) Hướng dẫn về tính ổn định khi nguyên vẹn của tàu chở dầu hiện có trong quá trình vận chuyển (MSC / Circ.706) và Hướng dẫn sửa đổi dành thuyền trưởng để phòngtránh tình huống nguy hiểm trong thời tiết và tình trạng trên biểnbất lợi (MSC.i / Circ.1228). [↑](#footnote-ref-43)
44. \* Ủy ban An toàn Hàng hải, trong việc thông qua các quy định trong phần B đến B-4, mời các Chính quyền hành chính lưu ý rằng các quy định nên được áp dụng cùng với các giải thích của Tổ chức để đảm bảo áp dụng thống nhất. [↑](#footnote-ref-44)
45. \* Tham khảo Khuyến nghị về phương pháp chuẩn để xác định sự phù hợp với các yêu cầu đối với các hệ thống xử lý ngập nước trên các tàu khách (nghị quyết A.266 (VIII), có thể sửa đổi). [↑](#footnote-ref-45)
46. \* Áp dụng mục có yêu cầu nghiêm ngặt hơn. [↑](#footnote-ref-46)
47. \* Tham khảo các Ghi chú Tạm thời về đánh giá các khả năng củacác hệ thống của tàu khách sau khi xảy ra hỏa hoạn hoặc tai nạn ngập nước (MSC I / Circ.1369) và Giải thích Thống nhất về Quy định SOLAS 11-2 / 21.4 (MSC.1 / Circ.1437). [↑](#footnote-ref-47)
48. \* Tham khảo Hướng dẫn về thông tin hoạt động cho thuyền trưởng tàu chở khác để trở về cảng bằng năng lượng hoặc bằng lai dắt (MSC.1 / Circ.1400). [↑](#footnote-ref-48)
49. \* Tham khảo ấn bản sau IEC 60529: 2003:

    .1 động cơ điện, các mạch liên quan và các bộ phận điều khiển; được bảo vệ theo tiêu chuẩn IPX 7;

    .2 chỉ thị vị trí cửa và các thành phần mạch liên quan; được bảo vệ theo tiêu chuẩn IPX 8; và .3 tín hiệu cảnh báo chuyển động; được bảo vệ theo tiêu chuẩn IPX 6.

    Các thiết bị khác để bọc các linh kiện điện có thể được trang bị nếu Chính quyền hành chính đồng ý rằng đạt được sự bảo vệ tương đương. Áp suất nước IPX 8 phải dựa trên áp suất có thể xảy ra tại vị trí của bộ phận trong suốt thời gian ngập nước trong khoảng thời gian 36 giờ. [↑](#footnote-ref-49)
50. \* Tham khảo Hướng dẫn về sự toàn vẹn của các ranh giới ngập nước phía trên boong vách ngăn của tàu khách để áp dụng đúng các quy định 11-1 / 8 và 20, đoạn 1 của SOLAS 1974, đã được sửa đổi (MSC / Circ.541, có thể sửa đổi) ). [↑](#footnote-ref-50)
51. \*\* Tham khảo đề xuất về độ bền và bố trí an ninh và khóa chốt của cửa lớp vở trên tàu khách ro-ro (Nghị quyết A. 793 (19). [↑](#footnote-ref-51)
52. \* Tham khảo hướng dẫn sơ đồ kiểm soát thiệt hại và thông tin gửi đến thuyền trưởng (MSC.1/Circ.1245) [↑](#footnote-ref-52)
53. \* Tham khảo Hướng dẫn về hệ thống phát hiện ngập nước trên tàu khách (MSC.1 / Circ.1291). [↑](#footnote-ref-53)
54. \* Tham khảo Hướng dẫn sắp xếp, thiết kế và bố trí khoangđộng cơ (MSC / Circ.834). [↑](#footnote-ref-54)
55. \*\* Tham khảo Hướng dẫn giảm thiểu sự rò rỉ từ các hệ thống chất lỏng dễ cháy (MSC / Circ.647) và Các hướng dẫn về hệ thống nhiên liệu dầu trong khoang động cơ (MSC: /Circ.851). [↑](#footnote-ref-55)
56. \* Tham khảo quy định II-2 / 4.2, Bố trí dầu nhiên liệu, dầu bôi trơn và các loại dầu dễ cháy khác. [↑](#footnote-ref-56)
57. \* Tham khảo Khuyến nghị về cung cấp và hiển thị thông tin điều động trên tàu biển (nghị quyết A.601 (15)), Các tiêu chuẩn về khả năng cơ động tàu (độ phân giải MSC137 (76)) và các chú giải cho các tiêu chuẩn về khả năng điều động tàu (MSC / Circ. 1053). [↑](#footnote-ref-57)
58. \* Tham khảo Tiêu chuẩn của bánh lái cải tiến cho tàu hàng và tàu khách (nghị quyết A.415 (XI)) và Kiểm tra các bánh lái trên các tàu chở dầu hiện có (nghị quyết A.416 (XI)). [↑](#footnote-ref-58)
59. \* Tham khảo nghị quyết A. 467 (XII). [↑](#footnote-ref-59)
60. \* Quy định này được để trống. [↑](#footnote-ref-60)
61. \* Tham khảo các khuyến nghị do Ủy ban kỹ thuật điện quốc tế xuất bản, đặc biệt là xuất bản IEC 60092 - Các thiết bị điện trên tàu. [↑](#footnote-ref-61)
62. \* Tham khảo Khuyến nghị về tiêu chuẩn hoạt hiệu suất cho các hệ thống địa chỉ công cộng trên các tàu khách, bao gồm cả cáp ((MSC / Grc.808)). [↑](#footnote-ref-62)
63. Tham khảo Hướng dẫn thiết kế và trang bị thay thế cho SOLAS chương II-1 và III (MSC.1/Circ.1212). [↑](#footnote-ref-63)
64. Ngày áp dụng 1 tháng 7 năm 2012 được áp dụng theo nghị quyết MSC.308(88). Tuy nhiên, theo chương II-2, không sửa đổi các quy định II-2/3.23 được sửa đổi theo nghị quyết này (quy định Quy trình thử lửa) và chỉ II-2/7.4.1 (phân đoạn mới .3) và tất cả các quy định khác với ngày áp dụng ban đầu ngày 1 tháng 7 năm 2002. [↑](#footnote-ref-64)
65. Tham khảo MSC.1/Circ.1290 về diễn giải thống nhất thuật ngữ "điều tra đầu tiên" được đề cập đến trong các quy định của SOLAS (MSC.1/Circ.1290) [↑](#footnote-ref-65)
66. Tham khảo chương 3.4 của Bô luật IMDG. [↑](#footnote-ref-66)
67. Tham khảo chương 3.5 của Bộ luật IMDG. [↑](#footnote-ref-67)
68. Tham khảo Port State và các miễn trừ SOLAS (MSC/Cir.606). [↑](#footnote-ref-68)
69. Tham khảo Hướng dẫn Sửa đổi đối với hiệu suất hoạt động và tiêu chuẩn thử nghiệm và các kiểm tra nồng độ bọt cho các hệ thống dập lửa cố định (MSC.1/Circ.1312 và Corr.1) [↑](#footnote-ref-69)
70. Tham khảo Thông tin về Điểm Bốc cháy và môi trường chữa cháy được khuyến nghị đối với các hóa chất không áp dụng Bộ luật IBC hay BCH (MSC/Cir.553). [↑](#footnote-ref-70)
71. Tham khảo Hướng dẫn đối với các hệ thống khí trơ (MSC/Circ.353, theo sửa đổi bởi MSC/Circ.387) [↑](#footnote-ref-71)
72. Tham khảo Hướng dẫn Biện pháp ngăn hỏa hoạn trong các phòng máy và phòng máy bơm hàng hóa (MSC.1/Circ.1321). [↑](#footnote-ref-72)
73. Tham khảo Quy trình khuyến nghị để ngăn việc sử dụng trái phép hoặc vô tình dầu làm nhiên liệu đối với hàng hóa có điểm bốc cháy thấp (nghị quyết A.565(14)). [↑](#footnote-ref-73)
74. Tham khảo diễn giải thống nhất SOLAS chương II-2 (MSC.1/Circ. 1322) [↑](#footnote-ref-74)
75. Tham khảo các khuyến nghị được xuất bản bởi Tổ chức Tiêu chuẩn hóa Quốc tế, đặc biệt các ấn bản ISO 15540:1999, độ bền chịu lửa của các cụm chịu lửa – phương pháp thử nghiệm và ISO 15541:1999, độ bền chịu lửa của cụm ống mềm – yêu cầu cho bệ thử nghiệm. [↑](#footnote-ref-75)
76. Tham khảo các tiêu chuẩn sửa đổi đối với quá trình thiết kế, thử nghiệm, xác định vị trí các thiết bị để ngăn lan truyền lửa vào các két hàng trong các tàu chở dầu (MSC/Circ.677, được sửa đổi) và các hệ số sửa đổi được xem xét khi thiết kế thông gió két hàng và thiết bị giải phóng khí (MSC/Circ.731). [↑](#footnote-ref-76)
77. Tham khảo Quy định đối với các hệ thống khí trơ trên các tàu chở hóa chất (nghị quyết A.567(14)). [↑](#footnote-ref-77)
78. Tham khảo các khuyến nghị được xuất bản bởi Tổ chức Tiêu chuẩn hóa Quốc tế, cụ thể ISO/DIS 1716, Phản ứng với các thử nghiệm chịu lửa cho các sản phẩm xây dựng và vận tải – Xác định nhiệt lượng cháy. [↑](#footnote-ref-78)
79. Tham khảo Hướng dẫn sửa đổi Phê duyệt các hệ thống đầu phun tương đương với hệ thống được đề cập trong quy định SOLAS II-2/12 (nghị quyết A.800(19), sửa đổi). [↑](#footnote-ref-79)
80. Thuật ngữ diện tích mặt cắt ngang có nghĩa là, bất kể trường hợp đường ống được cách điện trước, diện tích tính toán trên cơ sở đường kính trong của ống dẫn. [↑](#footnote-ref-80)
81. Tham khảo các khuyến nghị được công bố của Tổ chức Tiêu chuẩn hóa Quốc tế, đặc biệt ấn bản ISO 1716:2002, *Phản ứng với thử nghiệm chịu lửa đối với các sản phẩm xây dựng – Xác định Nhiệt bốc cháy.* [↑](#footnote-ref-81)
82. Tham khảo các khuyến nghị được công bố của Tổ chức Tiêu chuẩn hóa Quốc tế, đặc biệt ấn bản ISO 1716:2002, *Phản ứng với thử nghiệm chịu lửa đối với các sản phẩm xây dựng – Xác định Nhiệt bốc cháy.* [↑](#footnote-ref-82)
83. Tham khảo Hướng dẫn Cải tiến các bình chữa cháy cầm tay trên biển (nghị quyết A.951(23)) và Diễn giải thống nhất SOLAS chương II-2 về số lượng và bố trí các bình chữa cháy cầm tay trên các tàu (MSC.1/Circ.1275). [↑](#footnote-ref-83)
84. Tham khảo Diễn giải Thống nhất SOLAS chương II-2 về số lượng và bố trí các bình chữa cháy cầm tay trên các tàu (MSC.1/Circ.1275). [↑](#footnote-ref-84)
85. Tham Khảo Diễn giải Thống nhất SOLAS chương II-2 về số lượng và bố trí bình chữa cháy cầm tay trên các tàu (MSC.1/Cir.1275). [↑](#footnote-ref-85)
86. Thiết bị chuyên dụng sương nước có thể bao gồm đường ống hình chữ L bằng kim loại, chân dài khoảng 2m, có khả năng lắp với ống mềm chữa cháy và chân ngăn dài khoảng 250mm, được lắp với vòi phung sương nước hoặ c có khả năng lắp với vòi phun nước. [↑](#footnote-ref-86)
87. Tham khảo Hướng dẫn Sửa đổi thông qua các hệ thống chữa cháy cục bộ bằng nước để sử dụng trong các buồng máy danh mục A (MSC/Circ. 913) (MSC.1/Circ.1387), các diễn giải thống nhất về Hướng dẫn thông qua các hệ thống chữa cháy cục bộ bằng nước (MSC/Circ.1082) và các diễn giải thống nhất về SOLAS chương II-2 (MSC.1/Circ.1276). [↑](#footnote-ref-87)
88. Tham khảo các khuyến nghị bởi Tổ chức quố tế về Tiêu chuẩn Hóa, đặc biệt ấn bản ISO 15371:2009, *Các tàu và công nghệ biển – Các hệ thống chữa cháy bảo vệ thiết bị nấu năn khoang bếp.* [↑](#footnote-ref-88)
89. Tham khảo Bộ luật IMSBC (nghị quyết MSC.268(85)), được sửa đổi, phụ lục 1, mục nhập than đá và đến các Danh sách hàng rắn chở rời có thể được miễn hệ thống chữa cháy khí cố định hoặc hệ thống chữa cháy bằng khí cố định không hiệu quả (MSC.1/Circ.1395/Rev.1). [↑](#footnote-ref-89)
90. Tham khảo Hướng dẫn phân tích sơ tán đối với các tàu khách mới và hiện có (MSC.1/Circ. 1238). [↑](#footnote-ref-90)
91. Tham khảo các yêu cầu chức năng và tiêu chuẩn hiệu suất để đánh giá các hệ thống hướng dẫn sơ tán (MSC/Circ.1167) và các hướng dẫn tạm thời để kiểm tra, phê duyệt và bảo trì hệ thống hướng dẫn sơ tán được sử dụng như một phương thức thay thế cho các hệ thống chiếu sáng vị trí thấp (MSC/Circ.1168). [↑](#footnote-ref-91)
92. Tham khảo Hướng dẫn về hiệu suất, vị trí, sử dụng và bảo quản các thiết bị thở thoát hiểm khẩn cấp (MSC/Circ.849). [↑](#footnote-ref-92)
93. Tham khảo Chỉ dẫn của các trạm tập trung trên tàu khách (MSC/Circ. 777). [↑](#footnote-ref-93)
94. Tham khảo các Biểu tượng liên quan đến các trang thiết bị cứu sinh (nghị quyết A.760(18), được sửa đổi theo nghị quyết MSC.82(70)). [↑](#footnote-ref-94)
95. Tham khảo Hướng dẫn phân tích sơ tán đối với các tàu khách mới và hiện có (MSC.1/Cir.1238). [↑](#footnote-ref-95)
96. Tham khảo Hướng dẫn sửa đổi về bảo dưỡng và kiểm định các hệ thống và thiết bị phòng cháy chữa cháy (MSC.1/Circ.1432). [↑](#footnote-ref-96)
97. Tham khảo biểu tượng đồ hoạ đối với các kế hoạch kiểm soát hỏa hoạn trên tàu (nghị quyết A.952 (23)). [↑](#footnote-ref-97)
98. Tham khảo Hướng dẫn về vị trí của kế hoạch kiểm soát hỏa hoạn để hỗ trợ nhân viên chữa cháy ngoài bờ biển (MSC/Circ.451). [↑](#footnote-ref-98)
99. Tham khảo Hướng dẫn về thông tin được cung cấp với kế hoạch kiểm soát hỏa hoạn và sổ tay theo yêu cầu của quy định SOLAS II-2/20 và 41-2 (nghị quyết A.756 (18)). [↑](#footnote-ref-99)
100. Tham khảo Hướng dẫn về thiết kế và bố trí thay thế đối với an toàn hỏa hoạn (MSC/Circ.1002). [↑](#footnote-ref-100)
101. Tham khảo Hướng dẫn về thiết kế và bố trí thay thế đối với an toàn cháy (MSC/Circ.1002) [↑](#footnote-ref-101)
102. Tham khảo Giải thích thống nhất về SOLAS chương II-2 về số lượng và bố trí bình cứu hỏa xách tay trên tàu <MSC.1/Circ.1275). [↑](#footnote-ref-102)
103. Tham khảo Sách hướng dẫn sử dụng sân bay của Tổ chức Hàng không Dân dụng Quốc tế, phần 1, Cứu hộ và Chữa cháy, Chương 8, Các đặc tính của Hệ thống chữa cháy, khoản 8.1.5, Quy cách bọt 8-1, mức ‘B’. [↑](#footnote-ref-103)
104. Tham khảo Hướng dẫn tạm thời cho tàu container mở ở trên (MSC/Circ.608/Rev.1). [↑](#footnote-ref-104)
105. Tham khảo phần 7 của Bộ luật IMDG. [↑](#footnote-ref-105)
106. Tham khảo chương 3.4 của Bộ luật IMDG. [↑](#footnote-ref-106)
107. Tham khảo chương 3.5 của Bộ luật IMDG. [↑](#footnote-ref-107)
108. Tham khảo Khuyến nghị về hệ thống chữa cháy cố định cho các khoang đặc biệt (nghị quyết A.123(V)). [↑](#footnote-ref-108)
109. Tham khảo các khuyến nghị của Ủy ban kỹ thuật điện quốc tế, đặc biệt là ấn bản IEC 60092, các thiết bị điện trên tàu. [↑](#footnote-ref-109)
110. Đối với hàng rời rắn, trang phục bảo hộ phải đáp ứng các điều khoản thiết bị được quy định trong kế hoạch tương ứng của Bộ luật IMSBC cho từng chất. Đối với hàng đóng gói, trang phục bảo hộ phải đáp ứng các điều khoản thiết bị được quy định trong các quy trình khẩn cấp (EmS) của Phụ lục cho Bộ luật IMDG cho từng chất. [↑](#footnote-ref-110)
111. Tham khảo Giải thích thống nhất về SOLAS chương II-2 về số lượng và bố trí bình cứu hỏa xách tay trên tàu <MSC.1/Circ.1275). [↑](#footnote-ref-111)
112. Tham khảo Khuyến nghị về hệ thống chữa cháy cố định cho các khoang đặc biệt (nghị quyết A.123(V)). [↑](#footnote-ref-112)
113. Tham khảo Tài liệu tuân thủ các yêu cầu đặc biệt đối với tàu vận chuyển hàng nguy hiểm theo điều khoản của quy định 19, được sửa đổi, và khoản 7.17 của Bộ luật HSC năm 2000, được sửa đổi (MSC.1/Circ.1266). [↑](#footnote-ref-113)
114. Tham khảo Hướng dẫn thiết kế và các khuyến nghị vận hành cho các hệ thống thông gió trong khoang chứa hàng ro-ro (MSC/Circ.729). [↑](#footnote-ref-114)
115. Tham khảo các khuyến nghị của Ủy ban kỹ thuật điện quốc tế, đặc biệt là ấn phẩm 60079, Thiết bị điện cho môi trường khí gây nổ. [↑](#footnote-ref-115)
116. Tham khảo Hướng dẫn phê duyệt các hệ thống chữa cháy bằng nước cố định cho khoang ro-ro và khoang loại đặc biệt tương đương với nội dung được đề cập trong Nghị quyết A.123(V) (MSC.1/Circ.1272) và Hướng dẫn sửa đổi để thiết kế và phê duyệt các hệ thống chữa cháy bằng nước cố định cho khoang ro-ro và khoang loại đặc biệt (MSC.1/Circ.1430). [↑](#footnote-ref-116)
117. Tham khảo Thoát nước chữa cháy từ các khoang phương tiện kín và khoang ro-ro và khoang loại đặc biệt cho các tàu hàng và tàu khách (MSC.1/Circ.l234). [↑](#footnote-ref-117)
118. Tham khảo Khuyến nghị về hệ thống chữa cháy cố định cho các khoang loại đặc biệt (nghị quyết A.123 (V)). [↑](#footnote-ref-118)
119. Tham khảo Giải thích thống nhất về SOLAS chương II-2 về số lượng và bố trí bình cứu hỏa xách tay trên tàu <MSC.1/Circ.1275). [↑](#footnote-ref-119)
120. Tham khảo Chú giải tạm thời để đánh giá chức năng của các hệ thống trên tàu khách sau khi xảy ra hỏa hoạn hoặc sự cố tràn nước (MSC.1/Circ.1369/Add.1). [↑](#footnote-ref-120)
121. Tham khảo Chú giải tạm thời để đánh giá chức năng của các hệ thống trên tàu khách sau khi xảy ra hỏa hoạn hoặc sự cố tràn nước (MSC.1/Circ.1369/Add.1). [↑](#footnote-ref-121)
122. Tham khảo Hướng dẫn về việc thành lập các chương trình liên quan đến y tế và vệ sinh cho tàu khách (MSC/Circ.1129). [↑](#footnote-ref-122)
123. Tham khảo Chú giải tạm thời để đánh giá chức năng của các hệ thống trên tàu khách sau khi xảy ra hỏa hoạn hoặc sự cố tràn nước (MSC.1/Circ.1369/Add.1). [↑](#footnote-ref-123)
124. Tham khảo Hướng dẫn đánh giá và thay thế các hệ thống thu hồi và hạ xuồng cứu sinh (MSC.1/Circ.1392). [↑](#footnote-ref-124)
125. Tham khảo Khuyến nghị về kiểm tra phương tiện cứu sinh (nghị quyết A.689 (17)). Đối với phương tiện cứu sinh được lắp đặt trên tàu vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 1999, tham khảo Khuyến nghị đã sửa đổi về kiểm tra phương tiện cứu sinh(nghị quyết MSC.81(70)). [↑](#footnote-ref-125)
126. Tham khảo hướng dẫn của tổ chức. [↑](#footnote-ref-126)
127. Tham khảo Tiêu chuẩn hoạt động đối với thiết bị điện thoại vô tuyến VHF hai chiều dành cho phương tiện cứu sinh (nghị quyết A.809 (19), đã được sửa đổi, phụ lục 1 hoặc phụ lục 2, nếu có) và nghị quyết MSC.149(77). [↑](#footnote-ref-127)
128. Tham khảo Khuyến nghị về các tiêu chuẩn hoạt động cho các máy thu phát rađa dành cho phương tiện cứu sinh để sử dụng cho các hoạt động tìm kiếm và cứu hộ (nghị quyết MSC.247 (83)) (A.802(19), đã được sửa đổi) và Khuyến nghị về các tiêu chuẩn hoạt động cho máy phát tìm kiếm và cứu hộ AIS (AIS-SART) dành cho phương tiện cứu sinh để sử dụng trong các hoạt động tìm kiếm và cứu hộ (nghị quyết MSC.246(83)). [↑](#footnote-ref-128)
129. Một trong những thiết bị định vị tìm kiếm và cứu hộ này có thể là thiết bị định vị tìm kiếm và cứu hộ theo yêu cầu của quy định IV/7.1.3. [↑](#footnote-ref-129)
130. Tham khảo Khuyến nghị về tiêu chuẩn hoạt động cho các hệ thống truyền thanh công cộng trên các tàu khách, bao gồm đường cáp (MSC/Circ.808). [↑](#footnote-ref-130)
131. Tham khảo Hướng dẫn đánh giá bảo vệ nhiệt (MSC/Circ.1046). [↑](#footnote-ref-131)
132. Tham khảo Biểu tượng liên quan đến phương tiện cứu sinh và bố trí cứu sinh (nghị quyết A.760 (18), được sửa đổi theo Nghị quyết MSC.82 (70) (MSC/Circ.1046)). [↑](#footnote-ref-132)
133. Tham khảo các biểu tượng liên quan đến phương tiện cứu sinh và bố trí cứu sinh (nghị quyết A.760 (18), được sửa đổi theo Nghị quyết MSC.82 (70) và Hướng dẫn đánh giá, kiểm tra và áp dụng chiếu sáng ở vị trí thấp trên tàu khách (nghị quyết A.752 (18)). [↑](#footnote-ref-133)
134. Tham khảo Hướng dẫn phát triển kế hoạch và quy trình hồi sức cho người được đưa từ dưới nước lên (MSC.1/Circ. 1447) [↑](#footnote-ref-134)
135. Tham khảo Các biện pháp để ngăn ngừa tai nạn bằng xuồng cứu sinh (MSC.1/Circ.1206/Rev.1). [↑](#footnote-ref-135)
136. Tham khảo Các biện pháp để ngăn ngừa sự cố xảy ra với xuồng cứu sinh (MSC.1/Circ.1206/Rev.l). [↑](#footnote-ref-136)
137. Tham khảo Khuyến nghị về các điều kiện để phê duyệt các trạm bảo dưỡng cho bè cứu sinh có thể được bơm phồng (nghị quyết A.761(18), đã sửa đổi). [↑](#footnote-ref-137)
138. Tham khảo Bảo dưỡng phương tiện cứu sinh và thiết bị thông tin vô tuyến theo hệ thống khảo sát và chứng nhận (HSSC) (MSC/Circ.955). [↑](#footnote-ref-138)
139. Tham khảo Biểu tượng liên quan đến phương tiện cứu sinh và bố trí cứu sinh (nghị quyết A.760 (18), được sửa đổi) [↑](#footnote-ref-139)
140. Tham khảo Khuyến nghị về kiểm tra phương tiện cứu sinh (nghị quyết A.689(17), được sửa đổi). Đối với các phương tiện cứu sinh được lắp đặt trên tàu vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 1999, tham khảo Khuyến nghị đã sửa đổi về kiểm tra phương tiện cứu sinh (nghị quyết MSC.81(70), đã sửa đổi). [↑](#footnote-ref-140)
141. Tham khảo Các biện pháp để ngăn ngừa tai nạn bằng xuồng cứu sinh (MSC.1/Circ.1206/Rev.1). [↑](#footnote-ref-141)
142. Tham khảo Khuyến nghị về kiểm tra phương tiện cứu sinh (nghị quyết A.689(17), được sửa đổi). Đối với các phương tiện cứu sinh được lắp đặt trên tàu vào hoặc sau ngày 1 tháng 7 năm 1999, tham khảo Khuyến nghị đã sửa đổi về kiểm tra phương tiện cứu sinh (nghị quyết MSC.81(70), đã sửa đổi). [↑](#footnote-ref-142)
143. Tham khảo Hướng dẫn đánh giá bảo vệ nhiệt (MSC/Circ.1046). [↑](#footnote-ref-143)
144. Tham khảo Khuyến nghị cho bè cứu sinh có mái có thể xoay, bè cứu sinh tự giữ thăng bằng và xuồng cấp cứu nhanh, gồm kiểm tra, trên các tàu khách ro-ro (MSC/Circ.809). [↑](#footnote-ref-144)
145. Tham khảo Khuyến nghị về yêu cầu đào tạo cho thủy thủ của xuồng cấp cứu nhanh (nghị quyết A.771(18)) và mục A-VI/2, bảng A-VI/2-2, Tiêu chuẩn tối thiểu về khả năng của xuồng cấp cứu nhanh, của Bộ luật STCW. [↑](#footnote-ref-145)
146. Tham khảo Khuyến nghị về phương tiện cứu hộ trên tàu chở hành ro-ro (MSC/Circ.810). [↑](#footnote-ref-146)
147. Tham khảo Hướng dẫn tìm kiếm và cứu nạn hàng không và hàng hải quốc tế (IAMSAR Manual). [↑](#footnote-ref-147)
148. Tham khảo Áp dụng quy định SOLAS III/28.2 liên quan đến các khu vực đáp trực thăng trên các tàu khách không phải tàu khách ro-ro (MSC/Circ.907). [↑](#footnote-ref-148)
149. Tham khảo Khuyến nghị về các khu vực đáp trực thăng trên tàu khách ro-ro (MSC/Circ.895) và Hướng dẫn phê duyệt thiết bị chữa cháy bằng bọt cho trực thăng (MSC.1/Circ.1431). [↑](#footnote-ref-149)
150. Tham khảo hướng dẫn sửa đổi cho cấu trúc của hệ thống tích hợp kế hoạch dự phòng cho các trường hợp khẩn cấp trên tàu (nghị quyết A.1078(28) và Corr.1). [↑](#footnote-ref-150)
151. Tham khảo các sản phẩm yêu cầu bảo vệ hô hấp trong trường hợp khẩn cấp trong chương 17 của Bộ Luật IBC (Nghị quyết MSC.4 (48), đã được sửa đổi), và trong chương 19 của Bộ luật IGC (Nghị quyết MSC.5(48)), được sửa đổi). [↑](#footnote-ref-151)
152. Tham khảo Hướng dẫn đánh giá bảo vệ nhiệt (MSC/Circ.1046). [↑](#footnote-ref-152)
153. Tham khảo Hướng dẫn về thiết kế và bố trí thay thế cho các chương II-1 và III của SOLAS (MSC.1/Circ.1212) [↑](#footnote-ref-153)
154. Tham khảo Hướng dẫn về thiết kế và bố trí thay thế cho các chương II-1 và III của SOLAS (MSC.1/Circ.1212) [↑](#footnote-ref-154)
155. Các tàu phải tuân theo các yêu cầu đặc biệt liên quan đến thu phát vì mục đích an toàn, được đưa vào thỏa thuận liên quan giữa Canada và Hoa Kỳ. [↑](#footnote-ref-155)
156. Tên của Ủy ban đã được đổi thành “ITU Radiocommunication Sector” (ITU-R) do Điều 1 Hiến pháp Viễn thông Quốc tế, Geneva, 1992. [↑](#footnote-ref-156)
157. Tên của Tổ chức được đổi thành “Tổ chức Vệ tinh Di động Quốc tế” (Inmarsat) do sửa đổi Công ước và Thoả thuận hoạt động được thông qua bởi Hội nghị lần thứ 10 (bất thường) (từ ngày 5 đến ngày 9 tháng 12 năm 1994). [↑](#footnote-ref-157)
158. Tham khảo Sổ tay NAVTEX (Ấn phẩm IMO, mã số bán hàng ID951E). [↑](#footnote-ref-158)
159. Tham khảo Cung cấp các dịch vụ vô tuyến cho hệ thống an toàn và sự cố hàng hải toàn cầu (CMDSS) (nghị quyết A.801 (19), được sửa đổi). [↑](#footnote-ref-159)
160. Cần lưu ý rằng các tàu thực hiện các chức năng GMDSS nên sử dụng Hướng dẫn để tránh các cảnh báo sự cố giả mạo (nghị quyết A.814 (19)). [↑](#footnote-ref-160)
161. Tham khảo Vận chuyển radar hoạt động trong dải tần số 9.300-9.500 MHz (nghị quyết A.614 (15)). [↑](#footnote-ref-161)
162. Cần lưu ý rằng các tàu có thể có nhu cầu tiếp nhận thông tin an toàn hàng hải trong khi ở trong cảng. [↑](#footnote-ref-162)
163. Tham khảo các tiêu chí về cung cấp các hệ thống truyền thông vệ tinh di động trong hệ thống an toàn và sự cố hàng hải toàn cầu (GMDSS) (nghị quyết A.1001 (25)) và Hướng dẫn cho các nhà cung cấp dịch vụ vệ tinh GMDSS tiềm năng (MSC.l /Circ.1414). [↑](#footnote-ref-163)
164. 1 Mỗi bên liên quan không phải cung cấp tất cả các dịch vụ thông tin vô tuyến.

     2 Các yêu cầu cần được quy định cho các cơ sở trên bờ để phủ sóng các vùng biển khác nhau. [↑](#footnote-ref-164)
165. Tham khảo Cung cấp các dịch vụ vô tuyến cho hệ thống an toàn và sự cố hàng hải toàn cầu (CMDSS) (nghị quyết A.801 (19), được sửa đổi). [↑](#footnote-ref-165)
166. Tham khảo Triển khai hệ thống NAVTEX như là một phần của Dịch vụ Cảnh báo Định vị Toàn cầu (nghị quyết

     A.617(15)). [↑](#footnote-ref-166)
167. Kế hoạch tổng thể của các cơ sở trên bờ cho GMDSS dựa trên thông tin được cung cấp bởi các chính phủ tham gia được lưu hành cho tất cả các bên liên quan bằng các thông tư của GMDSS. [↑](#footnote-ref-167)
168. Một số tàu có thể được miễn khỏi yêu cầu này (xem quy định 9.4) [↑](#footnote-ref-168)
169. Xem Khuyến nghị về công bố thông tin an toàn hàng hải (Nghị quyết A.705(17), đã sửa đổi), [↑](#footnote-ref-169)
170. Xem Khả năng tìm kiếm và cứu hộ ( Nghị quyết A.616(15)). [↑](#footnote-ref-170)
171. Yêu cầu này có thể được đáp ứng bởi các trạm liên lạc đất liền của tàu Inmarsat có khả năng truyền hai chiều, ví dụ -Inmarsat-B và Fleet-77 ( nghị quyết A.808(19) và MSC.130(75)) hoặc Inmarsat-C (nghị quyết A.807(19), đã sửa đổi) các trạm liên lạc đất liền của tàu . Trừ khi có các quy định khác, chú thích này áp dụng cho tất cả các yêu cầu của một trạm liên lạc đất liền của tàu Inmarsat được quy định trong chương này. [↑](#footnote-ref-171)
172. Tham khảo phần Bảo trì đồng hồ nghe liên tục trên kênh 16 VHF bởi tàu SOLAS trong khi ở trên biển sau ngày 1 tháng 9 năm 1999 và cài đặt cơ sở vật chất DSC VHF trên tàu không có SOLAS (giải pháp MSC.131(75)). [↑](#footnote-ref-172)
173. Hướng dẫn, công thức sau đây được khuyến cáo để xác định tải điện được cung cấp bởi nguồn năng lượng dự trữ cho mỗi yêu cầu lắp đặt trên đài phát thanh trong các điều kiện khắc nghiệt: 1/2 mức tiêu thụ điện năng cần thiết cho truyền tải + mức tiêu thụ điện năng cần thiết để tiếp nhận + mức tiêu thụ điện năng của bất kỳ tải bổ sung nào [↑](#footnote-ref-173)
174. Một phương pháp kiểm tra dung lượng pin sạc là dùng cạn pin và sạc pin bằng cách sử dụng thời gian và dòng điện bình thường (ví dụ, 10 giờ). Đánh giá điều kiện sạc có thể được tạo ra bất kì lúc nào, nhưng nó phải được hoàn thiện mà không có lượng xả pin đáng kể khi tàu đang trên biển [↑](#footnote-ref-174)
175. Tham khảo:

     .1 Các tiêu chuẩn thực hiện đối với thiết bị điện báo in trực tiếp băng tần hẹp là để tiếp nhận các thiết bị chỉ dẫn và cảnh báo khí tượng thủy văn và thông tin khẩn cấp đến đàu (Nghị quyết A.525(13), đã sửa đổi);

     .2 Các yêu cầu chung đối với các thiết bị vô tuyến tàu biển tạo thành một phần của hệ thống an toàn và tai nạn hàng hải toàn cầu (GMDSS) và các thiết bị trợ giúp điều hướng điện tử (Nghị quyết A.694 (17));

     .3 Các tiêu chuẩn thực hiện cho trạm liên lạc đất liền của tàu có khả năng truyền liên lạc hai chiều (Nghị quyết .808(19), đã sửa đổi) và loại phê duyệt các trạm liên lạc đất liền của tàu (Nghị quyết A.570(14)) và các tiêu chuẩn thực hiện cho các trạm liên lạc đất liền của tàu Inmarsat có khả năng truyền liên lạc hai chiều (MSC.130(75));

     .4 Các tiêu chuẩn thực hiện cho các thiết bị vô tuyến VHF của tàu biển có khả năng truyển liên lạc bằng giọng nói và các cuôc gọi kỹ thuật số có chọn lọc (nghị quyể A.803(19), đa sửa đổi) và nghị quyết MSC.68(68), phụ lục 1 (có hiệu lực với thiết bị được cài đặt vào và sau ngày 01/01/200);

     .5 Các tiêu chuẩn thực hiện cho các thiết bị vô tuyến MF của tàu biển có khả năng truyển liên lạc bằng giọng nói và các cuôc gọi kỹ thuật số có chọn lọc (nghị quyể A.804(19), đa sửa đổi) và nghị quyết MSC.68(68), phụ lục 2 (có hiệu lực với thiết bị được cài đặt vào và sau ngày 01/01/200);

     .6 Các tiêu chuẩn thực hiện cho các thiết bị vô tuyến MF/HF của tàu biển có khả năng truyển liên lạc bằng giọng nói, in trực tiếp băng tần hẹp và các cuôc gọi kỹ thuật số có chọn lọc (nghị quyể A.806(19), đa sửa đổi) và nghị quyết MSC.68(68), phụ lục 2 (có hiệu lực với thiết bị được cài đặt vào và sau ngày 01/01/200);

     .7 Các tiêu chuẩn thực hiên đối với các đèn báo vô tuyến định vị khẩn cấp cho vệ tinh nổi (EPIRBs) hoạt động trên 406 MHz (nghị quyết A.810(19), đã sửa đổi) và thông qua việc sửa đổi các tiêu chuẩn thực hiện đối với các đèn báo vô tuyến định vị khẩn cấp cho vệ tinh nổi (EPIRBs) hoạt động trên 406 MHz (nghị quyết A.81G(19) (MSC.120(74)) và loại phê duyệt các đèn báo vô tuyến định vị khẩn cấp cho vệ tinh nổi (EPIRBs) vận hành trên hệ thống COSPAS-SARSAT (nghị quyết A.696(17));

     .8 Các tiêu chuẩn thực hiện cho máy tiếp sóng radar cứu nạn được sử dụng trong nghiên cứu và các hoạt động cứu hộ (nghị quyết A.802 (19)) đã sửa đổi);

     .9 Các tiêu chuẩn thực hiện đối với các đèn báo vô tuyến định vị khẩn cấp cho vệ tinh nổi (nghị quyết A.805(15))

     .10 Các tiêu chuẩn thực hiện cho trạm liên lạc đất liền của tàu có khả năng truyền và nhận các liên lạc in trực tiếp (nghị quyết A.807(19), đã sửa đổi) và nghị quyết MSC.68(68), phụ lục 3 ( có hiệu lực với thiết bị được cài đặt vào và sau ngày 01/01/200) và loại phê duyệt các trạm liên lạc đất liền của tàu (nghị quyết MSC.306(87));

     .11 Các tiêu chuẩn thực hiện sửa đổi cho các thiết bị gọi nhóm nâng cao (nghị quyết MSC.308(87));

     .12 Tiêu chuẩn hoạt động cho thiết bị vô tuyến khẩn cấp bố trí nhả và kích hoạt nổi (nghị quyết A.662(16));

     .13 Tiêu chuẩn thực hiện hệ thống để bạn hành và điều phối thông tin an toàn hàng hải sử dụng tàn số cao băng tần hẹp để in trự c tiếp (nghị quyết A.699(17));

     .14 Thông qua các tiêu chuẩn thực hiện sửa đổi cho thiết bị điện báo in trực tiếp băng tần hẹp để tiếp nhận các cảnh báo điều hướng và khí tượng và thông tin khần cấp cho các tàu NAVTEX) (nghị quyết MSC.148(77));

     .15 Các tiêu chuẩn thực hiện cho một hệ thống vô tuyến liên lạc thích hợp (IRCS) của tàu biển khi được sử dụng trong GMDSS (nghị quyết A.811(19)); và

     .16 Các tiêu chuẩn thực hiện đối với máy điện thoại vô tuyến VHF hai chiều cầm tay (hàng không) trực tiếp (nghị quyết MSC.80(70), phụ lục 1). [↑](#footnote-ref-175)
176. Xem Khuyến nghị về các yêu cầu chung cho thiết bị vô tuyến tàu biển biển tạo thành một phần của hệ thống an toàn và tai nạn hàng hải toàn cầu và các thiết bị trợ giúp điều hướng điện tử (Nghị quyết A.694 (17)), các yêu cầu chung cho khả năng tương thích điện từ (EM) đối với tất cả các thiết bị điện và điện tử của tàu (nghị quyết A.813(19)), và các chú giải cho các yêu cầu nhất định trong tiêu chuẩn thực hiện IMO đối với thiết bị GMDSS (MSC/Circ.862). [↑](#footnote-ref-176)
177. Xem Hướng dẫn bảo dưỡng vô tuyến đối với hệ thống an toàn và sư cố hàng hải toàn cầu tại vùng biển A3 và A4 (nghị quyết A.702(17)). [↑](#footnote-ref-177)
178. Xem Bộ luật STCW, chương IV, mục 8-IV/2 [↑](#footnote-ref-178)
179. Xem các Nghị quyết và khuyến nghị thích hợp của Tổ chức Khí tượng thủy văn quốc tế về quyền hạn và trách nhiệm của các nước ven biển trong việc cung cấp biểu đồ theo quy tắc 9 [↑](#footnote-ref-179)
180. Xem Hướng dẫn về Dịch vụ Cánh báo Định vị toàn cầu IMO/iHO (nghị quyết A.706.07, đã sửa đổi). [↑](#footnote-ref-180)
181. Xem Khuyến nghị về Định tuyến thời tiết (nghị quyết A.528(1)). [↑](#footnote-ref-181)
182. Xem các quy tắc IV/7.1.4 và 1V/7.1.5. [↑](#footnote-ref-182)
183. Tham khảo Công ước Quốc tế về phối hợp Tìm kiếm cứu nạn trên biển (SAR), 1979, và các nghị quyết sau được thông qua bởi Tổ chức: Khả năng trở về máy bay tìm kiếm cứu nạn (SAR) (nghị quyết A.225(VII)), Sử dụng hệ thống phát tín hiệu qua ra-đa với mục đích tìm kiếm cứu nạn (nghị định A.530 (13)), khả năng trở về tìm kiếm cứu nạn (nghị định A.616(15)) và hướng dẫn Hàng không quốc tế và tìm kiếm cứu nạn trên biển (IAMSAR) (nghị định A.894(21)), được sửa đổi) [↑](#footnote-ref-183)
184. Xem các giải pháp và khuyến nghị thích hợp do Tổ chức Thủy văn Quốc tế thông qua. [↑](#footnote-ref-184)
185. Tham khảo các Quy định chung trên định tuyến tàu (nghị định A.575(14), đã sửa đổi) [↑](#footnote-ref-185)
186. Tham khảo các Quy định chung trên định tuyến tàu (nghị định A.575(14), đã sửa đổi). [↑](#footnote-ref-186)
187. Quy định này không định vị hệ thống báo cáo tàu được Chính phủ ban hành cho mục đích tìm kiếm cứu nạn được bao gồm trong chương 5 của Công ước SAR 1979, đã được sửa đổi. [↑](#footnote-ref-187)
188. Xem Hướng dẫn và tiêu chuẩn cho các hệ thống báo cáo tàu (nghị quyết MSC.43(64), đã sửa đổi) và Các nguyên tắc chung cho hệ thống báo cáo tàu và các yêu cầu báo cáo tàu, bao gồm các hướng dẫn báo cáo sự cố liên quan đến hàng hóa nguy hiểm, vật chất và/hoặc các chất ô nhiễm (nghị quyết A.851(20), đã sửa đổi). [↑](#footnote-ref-188)
189. Xem Hướng dẫn và tiêu chuẩn cho các hệ thống báo cáo tàu (nghị quyết MSC.43(64), đã sửa đổi) và Các nguyên tắc chung cho hệ thống báo cáo tàu và các yêu cầu báo cáo tàu, bao gồm các hướng dẫn báo cáo sự cố liên quan đến hàng hóa nguy hiểm, vật chất và/hoặc các chất ô nhiễm (nghị quyết A.851(20), đã sửa đổi). [↑](#footnote-ref-189)
190. Xem các Hướng dẫn về dịch vụ vận tải biển (nghị quyết A.857(20)). [↑](#footnote-ref-190)
191. Xem các khuyến cáo và hướng dẫn thích hợp của IALA và với hệ thống đặt phao Hàng hải (SN/Circ.107) [↑](#footnote-ref-191)
192. Xem Các nguyên tắc an toàn lao động tối thiểu (nghị định A.1047(27)). [↑](#footnote-ref-192)
193. Xem Các nhóm truyền thông hàng hải tiêu chuẩn IMO (nghị định A.918(22), đã sửa đổi). [↑](#footnote-ref-193)
194. Xem Các hướng dẫn tiêu chuẩn tối ưu đối với thiết bị và bố trí trên đài chỉ huy (MSC/Circ.982) và Các hướng dẫn đối với thiết bị và hệ thống trên đài chỉ huy, cách sắp xếp và hợp thành (BES) (SN.1/Circ.288) và, đối với Đề xuất các tiêu chuẩn hiệu suất cho hệ thống định vị tích hợp (nghị định MSC.86(70), phụ lục 3, đã sửa đổi). [↑](#footnote-ref-194)
195. Xem Các yêu cầu chung đốii với khả năng điện từ cho toàn bộ thiết bị điện và điện tử trên tàu (nghị định A.813(19). [↑](#footnote-ref-195)
196. Xem:

     Các khuyến vị về các yêu cầu chung đối với thiết bị vô tuyến tàu biển tạo nên Hệ thống Thông tin An toàn và Cứu nạn Hàng hải Toàn cầu (GMDSS) và các thiết bị trợ giúp điều hướng điện tử (nghị quyết A.694(17));

     Khuyến nghị về tiêu chuẩn thực hiện của la bàn quay (nghị quyết A.424(XI));

     Khuyến nghị về tiêu chuẩn hoạt động của thiết bị radar (nghị quyết MSC.64(67), phụ lục 4);

     Khuyến nghị sửa đổi về tiêu chuẩn hoạt động của thiết bị radar (nghị quyết MSC.192(79));

     Các tiêu chuản thực hiện các thiết bị đánh dấu radar tự động (nghị quyết A.823(19));

     Các khuyến nghị về tiêu chuẩn thực hiện đối với hệ thống hiển thị biểu đồ điện tử và thông tin (ECDIS) (nghị quyết A.817(19), đã sửa đổi);

     Khuyến nghị về các tiêu chuẩn chính xác đối với hàng hải (nghị quyết A.529(13));

     Khuyến nghị về các tiêu chuẩn thực hiện hoạt động của tàu Loran-C và máy thu nhận Chayka (khuyến nghị A.818(19));

     Khuyến nghị về các tiêu chuẩn thực hiện đối với thiết bị thu nhận hệ thống định vị tàu biển toàn cầu (nghị quyết A.819(19), đã sửa đổi);

     Khuyến nghị về các tiêu chuẩn thực hiện đối với thiết bị thu nhân tàu biển GLONASS (nghị quyết MSC.53(66), đã sửa đổi);

     Khuyến nghị về các tiêu chuẩn thực hiện của thiết bị thu nhận tín hiệu vô tuyến hàng hải DGLONASS và tàu biển DGPS (nghị quyết MSC.64(67), phụ lục 2, đã sửa đổi)

     Khuyến nghị về các tiêu chuẩn thực hiện đối với các thiết bị thu CPS/GLONASS kết hợp (nghị quyết MSC.74(69), phụ lục 1, đã sửa đổi);

     Khuyến nghị về tiêu chuẩn thực hiện đối với các hệ thống điều khiển hướng đi (nghị quyết MSC.64(67), phụ lục 3);

     Khuyến nghị về các tiêu chuẩn thực hiện đối với các hệ thống kiểm soát đường đi (nghị quyết MSC.74(69), phụ lục 2);

     Khuyến nghị về các tiêu chuẩn thực hiện đối vớ hệ thống nhận dạng tàu biển tự động (AIS) (nghị quyết MSC.74(69), phụ lục 3).

     Hướng dẫn kiểm tra hệ thống nhận diện tự động định kỳ hàng năng (AIS) (MSC.1/Circ.1252);

     Khuyến cáo về các tiêu chuẩn hiệu suất đối với thiết bị âm thanh echo (nghị định A.224(VII), đã sửa đổi);

     Khuyến cáo về các tiêu chuẩn hiệu suất đối với các thiết bị chỉ báo tốc độ và khoảng cách (nghị định A.824(19), đã sửa đổi);

     Các tiêu chuẩn hiệu suất đối với chỉ báo tỉ lệ quay đầu (nghị định A.526(13));

     Khuyến cáo về tính thống nhất của các chuẩn hiệu suất đối với thiết bị điều hướng (nghị định A.575(14));

     Khuyến cáo về các phương pháp đo mức độ tiếng ồn và nghe tiếng động (nghị định A.343 (IX));

     Khuyến cáo về các tiêu chuẩn hiệu suất đối với phản xạ radar (nghị định A.384(X), đã sửa đổi;

     Khuyến cáo về các tiêu chuẩn hiệu suất đối với la bàn từ tính (nghị định A.328(X));

     Khuyến cáo về các tiêu chuẩn hiệu suất đối với đèn tín hiệu ban ngày (nghị định MSC.95(72));

     Khuyến cáo về các tiêu chuẩn hiệu suất đối với hệ thống tiếp nhận âm thanh (nghị định MSC.86(70), phụ lục 1);

     Khuyến cáo về các tiêu chuẩn hiệu suất đối với các thiết bị từ trường truyền sóng trên tàu biển (TMHDs) (nghị định MSC.86(70), phụ lục 2);

     Khuyến cáo về các tiêu chuẩn hiệu suất đối với máy ghi dữ liệu hành trình (VDRs) (nghị định A.861(20));

     Khuyến cáo về các tiêu chuẩn hiệu suất đối với các thiết bị truyền sóng trên tàu biển (THDs) (nghị định MSC.116(73)).

     Các tiêu chuẩn hiệu suất đối với hệ thống đồng hồ báo động điều hướng trên đài chỉ huy (BNWAS) (nghị định MSC.128(75)). [↑](#footnote-ref-196)
197. Xem Các tiêu chuẩn thực hiện đối với máy ghi dữ liệu hải trình tàu đơn giản hóa (S-VDRs) (nghị quyết MSC.163(78), đã sửa đổi, Các yêu cầu dự phòng, của các tiêu chuẩn thực hiện đối với hệ thống thông tin và hiển thị biểu đồ điện tử (ECDIS) (nghị quyết A.817(19), đã sửa đổi), Các tiêu chuẩn thực hiện đã sửa đổi và các yêu cầu chức năng đối với việc nhận diện và theo dõi tàu tầm xa (nghị quyết MSC.263(84), đã sửa đổi). [↑](#footnote-ref-197)
198. Xem Giải thích thống nhất về thuật ngữ “cuộc khảo sát đầu tiên” được đề cập trong quy tắc SOLAS (MSC.I/Circ.1290). [↑](#footnote-ref-198)
199. Tham khảo phụ lục 6, Các yêu cầu dự phòng, của các tiêu chuẩn thực hiện đối với hệ thống thông tin và hiển thị biểu đồ điện tử (ECDIS) (nghị quyết A.817(19), đã sửa đổi) . Một foilo thích hợp của các biểu đồ hải lý giấy có thể được sử dụng như một sắp xếp dự phòng đối với ECDIS. Các sắp xếp dự phòng khác đối với ECDIS đều được chấp nhận. [↑](#footnote-ref-199)
200. Xem Giải thích thống nhất về thuật ngữ “cuộc khảo sát đầu tiên” được đề cập trong quy tắc SOLAS (MSC.I/Circ.1290) [↑](#footnote-ref-200)
201. Xem quy tắc I/8 [↑](#footnote-ref-201)
202. Cuộc khảo sát thiết bị an toàn đầu tiên nghĩa là khảo sát hàng năm đầu tiên, khảo sát định kì đầu tiên hoặc khảo sát làm mới đầu tiên đối với thiết bị an toàn, tùy vào thời điểm nào xảy ra trước tiên kể từ sau ngày 01 tháng 07 năm 2004, và thêm vào đó là khảo sát ban đầu, trong trường hợp tàu đang được xây dựng [↑](#footnote-ref-202)
203. Xem Hướng dẫn sử dụng vận hành Hệ thống tự động nhận diện tàu biển (AIS) trên tàu (nghị định A.917(22)). [↑](#footnote-ref-203)
204. Xem Giải thích thống nhất về thuật ngữ “đợt kiểm tra lần đầu” được đề cập trong các quy định SOLAS (MSC.I/Circ.1290) [↑](#footnote-ref-204)
205. Xem hướng dẫn đối với thiết bị và hệ thống trên đài chỉ huy, cách sắp xếp và hợp thành (BES) (SN.1/Circ.288) [↑](#footnote-ref-205)
206. Xem Đề xuất các tiêu chuẩn hiệu suất cho hệ thống định vị tích hợp (nghị định MSC.86(70), phụ lục 3, đã sửa đổi) và Thông qua sửa đổi các tiêu chuẩn hiệu suất cho hệ thống định vị tích hợp (INS) (nghị định MSC.252(83)). [↑](#footnote-ref-206)
207. Tham khảo Hướng dẫn về việc thực hiện hệ thống LRIT (MSC.1/Circ.l298). [↑](#footnote-ref-207)
208. Tham khảo Các tiêu chuẩn thực hiện đã sửa đổi và các yêu cầu chức năng đối với việc nhận diện và theo dõi tàu tầm xa (nghị quyết MSC.263(84), đã sửa đổi). [↑](#footnote-ref-208)
209. Tham khảo Hướng dẫn liên quan đến các loại tàu nhất định mà được yêu cầu truyền thông tin LRT về các miễn giảm hoặc tương đương và các vấn đề về vận hành (MSCI/Circ.1295). [↑](#footnote-ref-209)
210. Tổng dung tích được sử dụng để xá định liệu một tàu hàng hoặc tàu cao tốc được yêu cầu phải tuân thủ các mục trong quy tắc này có được xác định theo các quy tắc của Công ước quốc tế về đo lường dung tích của tàu, năm 1969 không phân biệt ngày mà tàu hoặc tàu cao tốc đã hoặc đang được xây dựng hay không. [↑](#footnote-ref-210)
211. Tham khảo Hướng dẫn về khảo sát và chứng nhận tuân thủ của tàu với các yêu cầu truyền thông tin LRIT (MSC.I/Circ.1307) [↑](#footnote-ref-211)
212. Xem Giải thích thống nhất về thuật ngữ “cuộc khảo sát đầu tiên” được đề cập trong quy tắc SOLAS (MSC.I/Circ.1290) [↑](#footnote-ref-212)
213. Tham khảo Các tiêu chuẩn thực hiện đã sửa đổi và các yêu cầu chức năng để nhận diện và theo dõi tàu tầm xa (nghị quyết MSC.263(84), đã sửa đổi). [↑](#footnote-ref-213)
214. Tham khảo tài liệu kỹ thuật LRIT (phần I) (MSC.1/Circ.1259/Rev.5). [↑](#footnote-ref-214)
215. Tham khảo Hướng dẫn về khảo sát và chứng nhận tuân thủ của tàu với các yêu cầu truyền thông tin LRIT (MSC.I/Circ.1307) [↑](#footnote-ref-215)
216. Tham khảo Cách sử dụng thông tin để nhận diện và theo dõi tàu tầm xa cho các mục đích an toàn hàng hải và bảo vệ môi trường biển (nghị quyết MSC.242(83)). [↑](#footnote-ref-216)
217. Xem Hướng dẫn thực hiện hệ thống LRIT (MSC.1/Circ.1298). [↑](#footnote-ref-217)
218. Tham khảo các tiêu chuẩn thực hiện và các yêu cầu chưc năng đối với việc nhận diện và theo dõi tàu tầm xa (nghị quyết Msc. 263(84), đã sửa đổi). [↑](#footnote-ref-218)
219. Tham khảo Hướng dẫn các dịch vụ tìm kiếm cứu nạn liên quan đến việc yêu cầu và nhận các thông tin LRIT (MSC.1/Circ.1308). [↑](#footnote-ref-219)
220. Xem Bổ nhiệm Điều phối viên LRIT (nghị quyết MSC.275(85)), Các tiêu chuẩn thực hiện đã được và các yêu cầu chức năng đã được sửa đổi đối với việc việc nhận diện và theo dõi tàu tầm xa (nghị quyết MSC.263(84), đã sửa đổi), và Các nguyên tắc và hướng dẫn liên quan đến việc rà soát và kiểm tra hiệu quả làm việc của các Trung tâm Dữ liện LRIT và Trao đổi Dữ liệu LRIT Quốc tế (MSC.1/Circ.1412). [↑](#footnote-ref-220)
221. Xem Các tiêu chuẩn thực hiện đối với máy ghi dữ liệu hải trình tàu biển (VDRs) (nghị quyết A.861 (20), đã sửa đổi), Khuyến nghị về các tiêu chuẩn thực hiện đối với máy ghi dữ liệu hải trình tàu biển (VDRs) (nghị quyết A.333 (90)) và Hướng dẫn về quyền sở hữu và phục hồi dữ liệu chuyến đi (MSC/Circ.1024). [↑](#footnote-ref-221)
222. Xem Cách giải thích thống nhất về thuật ngữ “cuộc khảo sát đầu tiên” được đề cập trong quy tắc SOLAS (MSC.1/Circ.1290). [↑](#footnote-ref-222)
223. Xem Các tiêu chuẩn thực hiện đối với máy ghi dữ liệu hải trình tàu đơn giản hóa (S-VDRs) (nghị quyết MSC.163(78), đã sửa đổi). [↑](#footnote-ref-223)
224. Xem Giải thích thống nhất của quy tắc SOLAS V/23 (MSC.1/Circ.1375). [↑](#footnote-ref-224)
225. Xem Thiết bị di chuyển hoa tiêu (quy tắc A.1045(27)). [↑](#footnote-ref-225)
226. Xem nghị định MSC.99 (73), thay đổi số nghị định 17 thành nghị định 23, có hiệu lực vào ngày 01 tháng 07 năm 2002. [↑](#footnote-ref-226)
227. Xem Giải thích thống nhất về thuật ngữ “cuộc khảo sát đầu tiên” được đề cập trong quy tắc SOLAS (MSC.I/Circ.1290). [↑](#footnote-ref-227)
228. Xem các khuyến nghị về tiêu chuẩn hóa bởi Tổ chức quốc tế, trong ấn phẩm đặc biệt ISO 799:2004, *Công nghệ tàu và đường biển – Thang hoa tiêu.* [↑](#footnote-ref-228)
229. Xem quy tắc II-1/3-9 trên Phương tiện đón và trả khách từ tàu (nghị định MSC.256(84)), cùng với Hướng dẫn liên kết (MSC.1/Circ.1331). [↑](#footnote-ref-229)
230. Xem Hướng dẫn ghi lại các sự kiện liên quan đến điều hướng (nghị quyết A.916(22)). [↑](#footnote-ref-230)
231. Các tín hiệu cứu nạn này đươc mô tả trong Hướng dẫn Tín hiệu hàng không và tìm kiếm cứu nạn hàng hải (IAMSAR), Quyển III, các thiết bị di động và các minh họa trong Bộ luật tín hiệu Quốc tế, đã sửa đổi. [↑](#footnote-ref-231)
232. Thuật ngữ “lốc xoáy nhiệt đới” là thuật ngữ chung được sử dụng trong các dịch vụ khí tượng quốc gia của Tổ chức Khí tượng Thế giới. Các thuật ngữ cuồng phong, bão, bão lốc, bão nhiệt đới nghiêm trọng … cũng có thể được sử dụng, tùy thuộc vào vị trí địa lý. [↑](#footnote-ref-232)
233. Đơn vị quốc tế tiêu chuẩn cho áp suất khí quyển là hectopascal (hPa), tương đương số lượng với milibar (mbar). [↑](#footnote-ref-233)
234. Xem Hướng dẫn điều trị người được cứu hộ tại biển (nghị định MSC.167(78)). [↑](#footnote-ref-234)
235. Xem Công ước quốc tế về Cứu hộ, 1989, hoàn thành tại Luân Đôn vào ngày 28 tháng 04 năm 1989, có hiệu lực vào ngày 14 tháng 07 năm 1996. [↑](#footnote-ref-235)
236. Xem Hướng dẫn lập kế hoạc hải trình (nghị quyết A.893(21)). [↑](#footnote-ref-236)
237. Xem:

     .1 Bộ luật thực hành an toàn bố trí và chằng buộc hàng hoá (nghị quyết A.71407, đã sửa đổi);

     .2 Quy tắc Thực hành An toàn đối với Tàu vận chuyển hàng hoá bằng gỗ, 2011 (Bộ luật TDC 2011) (Nghị quyết A. 1048 (27)), Hướng dẫn lưu ý về các biện pháp phòng ngừa do các thuyền trưởng thực hiện với tàu có chiều dài dưới 100 mét tham gia vận chuyển gỗ (MSC/Circ.525), và Hướng dẫn lưu ý về các biện pháp do các thuyền trưởng thực hiện đối với các tàu chuyên chở hàng hóa bằng gỗ (MSC/Circ.548); và

     .3 Bộ luật IMSBC (Nghị quyết MSC.268 (85), đã sửa đổi). [↑](#footnote-ref-237)
238. Xem Mẫu thông tin hàng hóa (MSC/Circ.663). [↑](#footnote-ref-238)
239. Xem các tài liệu trong quy tắc này không ngăn cản sử dụng kỹ thuật xử lý dữ liệu điện tử (EDP) và trao đổi dữ liệu điện tử (EDI) trợ giúp cho tài liệu giấy. [↑](#footnote-ref-239)
240. Xem:

     .1 Các đề nghị sửa đổi an toàn sử dụng thuốc trừ sâu trên tàu (MSC.1/Circ.1358);

     .2 Các đề nghị về an toàn sử dụng thuốc trừ sâu trên tàu có thể áp dụng để khử trùng hàng hóa (MSC.1/Circ.1264, đã sử đổi); và

     .3 Các đề nghị sửa đổi về an toàn sử dụng thuốc trừ sâu trên tàu có thể áp dụng để khử trùng đơn vị vận chuyển hàng hóa (MSC.1/Circ.1361) [↑](#footnote-ref-240)
241. Xem Bộ luật thực hành an toàn bố trí và chằng buộc hàng hoá (nghị quyết A.714(17), đã sửa đổi); [↑](#footnote-ref-241)
242. Xem Bộ luật Vận chuyển hàng hóa nguy hiểm bằng đường biển quốc tế (IMDG) (nghi quyết MSC.122(75), đã sửa đổi). [↑](#footnote-ref-242)
243. Xem Hướng dẫn sửa đổi bổ sung để soạn thảo Cẩm nang chằng buộc hàng hóa (MSC.I/Circ.1353). [↑](#footnote-ref-243)
244. Xem Các khuyến nghị về các bảng dữ liệu an toàn vật liệu (MSDS) cho phụ lục 1 MARPOL của hàng hóa dầu và nhiên liệu (nghị quyết MSC.286 (86), có thể sửa đổi). [↑](#footnote-ref-244)
245. Xem Các hướng dẫn vận chuyển và xử lý số lượng hạn chế của các chất lỏng độc hại trên các tàu hỗ trợ xa bờ (nghị quyết A.673 (16), đã sửa đổi). [↑](#footnote-ref-245)
246. Xem quy tắc 11-1/5-1 về Các thông tin về độ ổn định được cung cáp cho thuyền trưởng. [↑](#footnote-ref-246)
247. Xem Bộ luật thực hành an toàn chất và dỡ hàng an toàn (Bộ luật) (nghị quyết A.862 (20), đã sửa đổi). [↑](#footnote-ref-247)
248. Xem các quy tắc chung cho hệ thống báo cáo trên tàu và các yêu cầu báo cáo trên tàu, bao gồm hướng dẫn cho báo cáo sự cố liên quan đến hàng hóa nguy hiểm, các chất có hại và/hoặc gây ô nhiễm biển (nghị định A.851(20), đã được sửa đổi). [↑](#footnote-ref-248)
249. Xem:

     .1 Phần D, có chứa các yêu cầu đặc biệt đối với việc vận chuyển hàng hóa INF; và

     .2 nghị định II-2/19, có chứa các yêu cầu đặc biệt đối với các tàu vận chuyển hàng hóa nguy hiểm [↑](#footnote-ref-249)
250. Xem:

     .1 Các quy trình phàn hồi khẩn cấp đối với các tàu vận chuyển hàng hóa nguy hiểm (Hướng dẫn EmS) (MSC/Circ.1025, đã sửa đổi); và

     .2 Hướng dẫn sơ cứu y tế để sử dụng trong các tài nạn liên quan đến hàng hóa nguy hiểm (MFAG) được sao chép trong phần Bổ sung của Bộ luật IMDG phát hành bởi Tổ chức. [↑](#footnote-ref-250)
251. Được định nghĩa trong Bộ luật thực hành an toàn đối với xếp và bảo vệ hàng hóa (quy tắc A.714(17), đã sửa đổi). [↑](#footnote-ref-251)
252. Xem Hướng dẫn sửa đổi đối với việc chuẩn bị của Sổ tay bảo vệ hàng hóa (MSC/Circ.1353) [↑](#footnote-ref-252)
253. Xem các quy tắc chung cho hệ thống báo cáo trên tàu và các yêu cầu báo cáo trên tàu, bao gồm hướng dẫn cho báo cáo sự cố liên quan đến hàng hóa nguy hiểm, các chất có hại và/hoặc gây ô nhiễm biển (nghị định A.851(20), đã được sửa đổi). [↑](#footnote-ref-253)
254. Xem nghị định II-2/19, có chứa các yêu cầu đặc biệt đối với các tàu vận chuyển hàng hóa nguy hiểm [↑](#footnote-ref-254)
255. Xem Hướng dẫn sơ cứu y tế để sử dụng trong các tài nạn liên quan đến hàng hóa nguy hiểm (MFAG) được sao chép trong phần Bổ sung của Bộ luật IMDG phát hành bởi Tổ chức. [↑](#footnote-ref-255)
256. Xem Xem các quy tắc chung cho hệ thống báo cáo trên tàu và các yêu cầu báo cáo trên tàu, bao gồm hướng dẫn cho báo cáo sự cố liên quan đến hàng hóa nguy hiểm, các chất có hại và/hoặc gây ô nhiễm biển (nghị định A.851(20), đã được sửa đổi). [↑](#footnote-ref-256)
257. Tham khảo Bộ luật An toàn cho Tàu buôn hạt nhân (nghị quyết A.491(X1I)), bổ sung các yêu cầu của chương này. [↑](#footnote-ref-257)
258. Tham khảo Khuyến nghị An toàn cách sử dụng cảng IMO/IAEA cho tàu buôn hạt nhân. [↑](#footnote-ref-258)
259. Tham khảo Giải thích các quy định của SOLAS chương XII về các đo lường an toàn bổ sung cho tàu chở hàng rời (nghị quyết MSC.79(70)). [↑](#footnote-ref-259)
260. Ủy ban An toàn Hàng hải, tại kỳ họp thứ 66, đã quyết định rằng các đơn vị khoan ngoài khơi di động không được vận chuyển bằng các phương tiện cơ giới mà không cần tuân theo các yêu cầu của chương này. [↑](#footnote-ref-260)
261. Xem Hướng dẫn sửa đổi để thực hiện Bộ luật Quản lý an toàn quốc tế (ISM) của Chính phủ (nghị định A.1071(28)), Các quy trình liên quan đến việc xem xét không tuân thủ Bộ luật ISM chính (MSC/Circ.1059-MEPC/Circ.401) và các yêu cầu của IMO đối với vận chuyển hàng hóa trên tàu (MSC-MEPC.2/Circ.2). [↑](#footnote-ref-261)
262. Tham khảo Quy tắc cho các tổ chức được công nhận (Quy tắc RO) (MSC.349(92) và MEPC.237(65)) và Hướng dẫn về Quản lý để đảm bảo tính đầy đủ của việc chuyển giao các vấn đề liên quan đến loại giữa các tổ chức được công nhận (RO) (MSC-MEPC.5/Circ.2). [↑](#footnote-ref-262)
263. Tham khảo Hướng dẫn lập kế hoạch chương trình kiểm tra tăng cường trong quá trình kiểm tra tàu chở hàng rời và tàu chở dầu (MSC/Circ.655) và Hướng dẫn về phương tiện tiếp cận các cấu trúc để kiểm tra và bảo dưỡng tàu chở hàng rời và tàu chở dầu (MSC/Circ.686 ). [↑](#footnote-ref-263)
264. Tham khảo chương trình số nhận dạng tàu IMO (nghị quyết A.1078(28)). [↑](#footnote-ref-264)
265. Tham khảo Đánh dấu kế hoạch, sổ tay và các tài liệu khác của tàu bằng số nhận dạng tàu IMO (MSC/Circ.1142-MEPC/Circ.425). [↑](#footnote-ref-265)
266. Tham khảo Thông qua kế hoạch số nhận dạng chủ sở hữu số đăng ký và công ty độc nhất IMO (nghị quyết MSC, 160 (78)). [↑](#footnote-ref-266)
267. Tham khảo Quy trình kiểm soát của chính quyền cảng, năm 2011 (nghị quyết A.1052 (27)). [↑](#footnote-ref-267)
268. Tham khảo Định dạng và hướng dẫn lưu giữ bản tóm lược liên tục (CSR) (nghị quyết A.959(23), được sửa đổi theo MSC.198(80)) và Hướng dẫn cho sĩ quan kiểm soát chính quyền cảng về các yếu tố không liên quan đến an ninh của các sửa đổi SOLAS năm 2002 (MSC/Circ.1113). [↑](#footnote-ref-268)
269. Tham khảo các nghị quyết sau đây:

     Tham gia các cuộc điều tra chính thức về tai nạn trên biển (nghị quyết A.173(ES.IV));

     Khuyến nghị về việc ký kết hợp đồng và thoả thuận giữa các quốc gia về vấn đề tiếp cận và sử dụng thiết bị cứu hộ đường biển nước ngoài trong lãnh hải (nghị quyết A.203(VII));

     Tiến hành điều tra tai nạn (nghị quyết A.322(IX));

     Trao đổi thông tin về điều tra tai nạn trên biển (nghị quyết A.440(XI));

     Nhu cầu nhân lực và vật chất của các chính quyền để điều tra về tai nạn và các vi phạm công ước (nghị quyết A.442(XI));

     Hợp tác trong điều tra tai nạn trên biển (nghị quyết A.637(16));

     Khuyến khích áp dụng càng rộng rãi càng tốt các hướng dẫn năm 2006 về đối xử công bằng với thuyền viên trong trường hợp xảy ra tai nạn trên biển (nghị quyết A, 1056(27));

     Thông báo và lưu thông thông qua Hệ thống thông tin vận chuyển tích hợp toàn cầu (GISIS) (nghị quyết A.1074 (28)); và

     Hướng dẫn hỗ trợ các nhà điều tra trong việc thực hiện Bộ luật Điều tra Tai nạn (nghị quyết MSC.255(84)) (nghị quyết A.1075(28)).

     Ngoài ra, hãy tham khảo:

     Quy trình báo cáo hài hòa sửa đổi - Các báo cáo theo yêu cầu của quy định SOLAS I/21 và XI-1/6, và MARPOL, điều 8 và 12 (MSC-MEPC.3/Circ.4);

     Hướng dẫn tạm thời để hỗ trợ các quốc gia tàu treo cờ và các quốc gia có liên quan đáng kể khác thiết lập và duy trì khuôn khổ hiệu quả để tham vấn và hợp tác trong điều tra tai nạn trên biển (MSC/Circ.1058-MEPC/Circ.400);

     Bộ luật về các tiêu chuẩn quốc tế và thực hành được khuyến nghị cho việc điều tra an toàn tai nạn hoặc sự cố hàng hải (Bộ luật Điều tra Tai nạn) (MSC-MEPC.3/Circ.2);

     Cung cấp thông tin sơ bộ về các tai nạn nghiêm trọng và rất nghiêm trọng của các trung tâm điều phối cứu hộ (MSC/Circ.802);

     Báo cáo về tai nạn hụt (MSC.Circ.1015); và

     Hướng dẫn báo cáo về tai nạn hụt (MSC-MEPC.7/Circ.7). [↑](#footnote-ref-269)
270. Tham khảo Tiêu chuẩn hiệu suất đối với hệ thống cảnh báo an ninh tàu (nghị quyết MSC.136(76)) và Tiêu chuẩn hiệu suất sửa đổi đối với hệ thống cảnh báo an ninh tàu (nghị quyết MSC.147(77)). [↑](#footnote-ref-270)
271. Tham khảo:

     .1 Đối với các tàu đóng trước ngày 1 tháng 7 năm 2006, nghị quyết 6, Giải thích định nghĩa "tàu chở hàng rời", như đã nêu trong chương IX của SOLAS 1974, được sửa đổi năm 1994, được thông qua bởi Hội nghị SOLAS năm 1997.

     .2 Giải thích các quy định của chương XII SOLAS về Các biện pháp an toàn bổ sung đối với tàu chở hàng rời (nghị quyết MSC79 (70)).

     .3 Các điều khoản áp dụng của phụ lục 1 về Giải thích các quy định của chương XII SOLAS về Các biện pháp an toàn bổ sung đối với tàu chở hàng rời (nghị quyết MSC.89(71)). [↑](#footnote-ref-271)
272. Tham khảo Áp dụng các quy định XIl/3, XII/7 và XII/11 SOLAS (MSC.I/Circ.1463). [↑](#footnote-ref-272)
273. Tham khảo Khuyến nghị về việc tuân thủ quy định XII/5 SOLAS (nghị quyết 3 của Hội nghị SOLAS năm 1997). [↑](#footnote-ref-273)
274. Tham khảo Áp dụng các quy định XII/3, XII/7 và XII/11 SOLAS (MSC.1/Circ.1463). [↑](#footnote-ref-274)
275. Để xác minh mật độ của hàng rời rắn, cần tham khảo Phương pháp đo mật độ hàng rời thống nhất (MSC/Circ.908). [↑](#footnote-ref-275)
276. Tham khảo Khuyến nghị về thiết bị chất tải (nghị quyết 5 của Hội nghị SOLAS năm 1997). [↑](#footnote-ref-276)
277. Tham khảo Áp dụng các quy định SOLAS XII/3, X/7 và XIl/11 (MSC.1/Circ.1463). [↑](#footnote-ref-277)
278. Tham khảo các phần liên quan của phụ lục Hướng dẫn sử dụng và ứng dụng máy tính trên tàu (MSC/Circ.891). [↑](#footnote-ref-278)
279. Tham khảo phần Giải thích về quy định SOLAS XII/13 (MSC/Circ.1069). [↑](#footnote-ref-279)
280. Phụ lục này bao gồm các mẫu giấy chứng nhận và hồ sơ thiết bị của Công ước SOLAS năm 1974, được sửa đổi theo Nghị định thư SOLAS năm 1988. Các quốc gia là chính quyền ký kết Công ước SOLAS năm 1974 nhưng không phải các bên của Nghị định thư SOLAS năm 1988 có thể cấp giấy chứng nhận theo mẫu được quy định trong Nghị định thư SOLAS năm 1988 theo nghị quyết A.883(21) liên quan đến việc thực hiện toàn cầu hệ thống kiểm tra và chứng nhận hài hòa. [↑](#footnote-ref-280)
281. Xóa khi thích hợp. [↑](#footnote-ref-281)
282. Ngoài ra, thông tin chi tiết của tàu có thể được đặt theo chiều ngang trong các hộp. [↑](#footnote-ref-282)
283. Theo chương trình số nhận dạng tàu IMO (nghị quyết A.1078(28)). [↑](#footnote-ref-283)
284. Tham khảo các sửa đổi SOLAS (MSC.6(48)) năm 1983, áp dụng cho các tàu đóng vào hoặc sau ngày 1/7/1986, nhưng trước ngày 1/7/1998. [↑](#footnote-ref-284)
285. Không bao gồm các hạng mục theo yêu cầu của Bộ luật LSA, khoản 4.1.5.1.24, 4.4.8.31 và 5.1.2.2.13. [↑](#footnote-ref-285)
286. Tham khảo Danh mục giấy chứng nhận và tài liệu cần mang trên tàu, 2013 (FAL.2/Circ.127-MEPC.1/Circ.817-MSC.1/Circ.1462). [↑](#footnote-ref-286)
287. SLS.14/Circ.115, Add.1, Add.2 và Add.3 đề cập đến việc cấp giấy chứng nhận miễn trừ [↑](#footnote-ref-287)