

TRACTATENBLAD

VAN HET

KONINKRIJK DER NEDERLANDEN

JAARGANG 2009 Nr. 84

A. TITEL

*Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee,
1974;
(met Bijlage)
Londen, 1 november 1974*

B. TEKST

De Engelse en de Franse tekst van Verdrag en Bijlage zijn geplaatst in *Trb.* 1976, 157.

Voor correcties van de Bijlage zie *Trb.* 1983, 32.

Voor wijzigingen van de Bijlage zie *Trb.* 1983, 32, rubriek J van *Trb.* 1983, 173, *Trb.* 1985, 155, *Trb.* 1989, 42 en 98, *Trb.* 1992, 24, *Trb.* 1994, 19, *Trb.* 1996, 18, 128 en 257, *Trb.* 1997, 226, *Trb.* 1998, 155 en *Trb.* 2005, 55 en rubriek B van *Trb.* 2008, 87.

Voor correcties van de wijzigingen van de Bijlage zie *Trb.* 1985, 155, rubriek J van *Trb.* 1995, 236, rubriek B van *Trb.* 1996, 128, rubriek J van *Trb.* 2005, 55 en rubriek B van *Trb.* 2006, 72.

Resolutie MSC.256(84) van 16 mei 2008

Bij Resolutie MSC.256(84) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 16 mei 2008 in overeenstemming met artikel VIII(b)(iv) van het Verdrag wijzigingen aangenomen. De Engelse tekst¹⁾ van de Resolutie en de wijzigingen luidt als volgt:

¹⁾ De Chinese, de Franse, de Russische en de Spaanse tekst zijn niet afgedrukt. Het voor eensluidend gewaarmerkt afschrift is nog niet ontvangen. In de tekst kunnen derhalve onjuistheden voorkomen, die in een volgend Tractatenblad zullen worden gecorrigeerd.

Resolution MSC.256(84)
(adopted on 16 May 2008)

**Adoption of Amendments to the International Convention for the
Safety of Life at Sea, 1974, as amended**

The Maritime Safety Committee,

Recalling Article 28(b) of the Convention on the International Maritime Organization concerning the functions of the Committee,

Recalling further article VIII(b) of the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974 (hereinafter referred to as “the Convention”), concerning the amendment procedure applicable to the Annex to the Convention, other than to the provisions of chapter I thereof,

Having considered, at its eighty-fourth session, amendments to the Convention, proposed and circulated in accordance with article VIII(b)(i) thereof,

1. Adopts, in accordance with article VIII(b)(iv) of the Convention, amendments to the Convention, the text of which is set out in the Annex to the present resolution;

2. Determines, in accordance with article VIII(b)(vi)(2)(bb) of the Convention, that the said amendments shall be deemed to have been accepted on 1 July 2009, unless, prior to that date, more than one third of the Contracting Governments to the Convention or Contracting Governments the combined merchant fleets of which constitute not less than 50% of the gross tonnage of the world’s merchant fleet, have notified their objections to the amendments;

3. Invites SOLAS Contracting Governments to note that, in accordance with article VIII(b)(vii)(2) of the Convention, the amendments shall enter into force on 1 January 2010 upon their acceptance in accordance with paragraph 2 above;

4. Recommends the Contracting Governments concerned to issue certificates complying with the annexed amendments at the first renewal survey on or after 1 January 2010;

5. Requests the Secretary-General, in conformity with article VIII(b)(v) of the Convention, to transmit certified copies of the present resolution and the text of the amendments contained in the annex to all Contracting Governments to the Convention;

6. Further requests the Secretary-General to transmit copies of this resolution and its Annex to Members of the Organization, which are not Contracting Governments to the Convention.

Annex

Amendments to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as amended

CHAPTER II-1

CONSTRUCTION – STRUCTURE, SUBDIVISION AND STABILITY, MACHINERY AND ELECTRICAL INSTALLATIONS

Regulation 3-4

Emergency towing arrangements on tankers

1. The existing regulation 3-4 is replaced by the following:

“Regulation 3-4

Emergency towing arrangements and procedures

1. Emergency towing arrangements on tankers
 - 1.1 Emergency towing arrangements shall be fitted at both ends on board every tanker of not less than 20,000 tonnes deadweight.
 - 1.2 For tankers constructed on or after 1 July 2002:
 - .1 the arrangements shall, at all times, be capable of rapid deployment in the absence of main power on the ship to be towed and easy connection to the towing ship. At least one of the emergency towing arrangements shall be pre-rigged ready for rapid deployment; and
 - .2 emergency towing arrangements at both ends shall be of adequate strength taking into account the size and deadweight of the ship, and the expected forces during bad weather conditions. The design and construction and prototype testing of emergency towing arrangements shall be approved by the Administration, based on the Guidelines developed by the Organization¹⁾.
 - 1.3 For tankers constructed before 1 July 2002, the design and construction of emergency towing arrangements shall be approved by the Administration, based on the Guidelines developed by the Organization¹⁾.
2. Emergency towing procedures on ships
 - 2.1 This paragraph applies to:
 - .1 all passenger ships, not later than 1 January 2010;
 - .2 cargo ships constructed on or after 1 January 2010; and

¹⁾ Refer to the Guidelines on emergency towing arrangements for tankers, adopted by the Maritime Safety Committee by resolution MSC.35(63), as amended.

.3 cargo ships constructed before 1 January 2010, not later than 1 January 2012.

2.2 Ships shall be provided with a ship-specific emergency towing procedure. Such a procedure shall be carried aboard the ship for use in emergency situations and shall be based on existing arrangements and equipment available on board the ship.

2.3 The procedure²⁾ shall include:

- .1 drawings of fore and aft deck showing possible emergency towing arrangements;
- .2 inventory of equipment on board that can be used for emergency towing;
- .3 means and methods of communication; and
- .4 sample procedures to facilitate the preparation for and conducting of emergency towing operations.”

2. The following new regulation 3-9 is added after the existing regulation 3-8:

“Regulation 3-9

Means of embarkation on and disembarkation from ships

1. Ships constructed on or after 1 January 2010 shall be provided with means of embarkation on and disembarkation from ships for use in port and in port related operations, such as gangways and accommodation ladders, in accordance with paragraph 2, unless the Administration deems that compliance with a particular provision is unreasonable or impractical³⁾.

2. The means of embarkation and disembarkation required in paragraph 1 shall be constructed and installed based on the guidelines developed by the Organization⁴⁾.

3. For all ships the means of embarkation and disembarkation shall be inspected and maintained⁴⁾ in suitable condition for their intended purpose, taking into account any restrictions related to safe loading. All

²⁾ Refer to the Guidelines for owners/operators on preparing emergency towing procedures (MSC.1/Circ.1255).

³⁾ Circumstances where compliance may be deemed unreasonable or impractical may include where the ship:

- .1 has small freeboards and is provided with boarding ramps; or
- .2 is engaged in voyages between designated ports where appropriate shore accommodation/embarkation ladders (platforms) are provided.

⁴⁾ Refer to the Guidelines for construction, installation, maintenance and inspection/survey of accommodation ladders and gangways, to be developed by the Organization.

wires used to support the means of embarkation and disembarkation shall be maintained as specified in regulation III/20.4.”

CHAPTER II-2

CONSTRUCTION – FIRE PROTECTION, FIRE DETECTION AND FIRE EXTINCTION

Regulation 10

Fire fighting

3. The following new paragraph 4.1.5 is added after the existing paragraph 4.1.4:

“4.1.5 By the first scheduled dry-docking after 1 January 2010, fixed carbon dioxide fire-extinguishing systems for the protection of machinery spaces and cargo pump-rooms on ships constructed before 1 July 2002 shall comply with the provisions of paragraph 2.2.2 of chapter 5 of the Fire Safety Systems Code.”

Regulation 19

Carriage of dangerous goods

4. In paragraph 4, the words “, as defined in regulation VII/2,” are deleted.

Regulation 20

Protection of vehicle, special category and ro-ro spaces

5. The existing paragraph 6.1.4 is replaced by the following paragraph 6.1.4 and new paragraph 6.1.5 is added after paragraph 6.1.4 as follows:

“6.1.4 The requirement of this paragraph shall apply to ships constructed on or after 1 January 2010. Ships constructed on or after 1 July 2002 and before 1 January 2010 shall comply with the previously applicable requirements of paragraph 6.1.4, as amended by resolution MSC.99(73). When fixed pressure water-spraying systems are fitted, in view of the serious loss of stability which could arise due to large quantities of water accumulating on the deck or decks during the operation of the fixed pressure water-spraying system, the following arrangements shall be provided:

.1 in passenger ships:

.1.1 in the spaces above the bulkhead deck, scuppers shall be fitted so as to ensure that such water is rapidly discharged directly overboard, taking into account the guidelines developed by the

Organization⁵⁾;

.1.2.1 in ro-ro passenger ships, discharge valves for scuppers, fitted with positive means of closing operable from a position above the bulkhead deck in accordance with the requirements of the International Convention on Load Lines in force, shall be kept open while the ships are at sea;

.1.2.2 any operation of valves referred to in paragraph 6.1.4.1.2.1 shall be recorded in the log-book;

.1.3 in the spaces below the bulkhead deck, the Administration may require pumping and drainage facilities to be provided additional to the requirements of regulation II-1/35-1. In such case, the drainage system shall be sized to remove no less than 125% of the combined capacity of both the water-spraying system pumps and the required number of fire hose nozzles, taking into account the guidelines developed by the Organization⁵⁾. The drainage system valves shall be operable from outside the protected space at a position in the vicinity of the extinguishing system controls. Bilge wells shall be of sufficient holding capacity and shall be arranged at the side shell of the ship at a distance from each other of not more than 40 m in each watertight compartment;

.2 in cargo ships, the drainage and pumping arrangements shall be such as to prevent the build-up of free surfaces. In such case, the drainage system shall be sized to remove no less than 125% of the combined capacity of both the water-spraying system pumps and the required number of fire hose nozzles, taking into account the guidelines developed by the Organization⁵⁾. The drainage system valves shall be operable from outside the protected space at a position in the vicinity of the extinguishing system controls. Bilge wells shall be of sufficient holding capacity and shall be arranged at the side shell of the ship at a distance from each other of not more than 40 m in each watertight compartment. If this is not possible, the adverse effect upon stability of the added weight and free surface of water shall be taken into account to the extent deemed necessary by the Administration in its approval of the stability information⁶⁾. Such information shall be included in the stability information supplied to the master as required by regulation II-1/5-1.

6.1.5 On all ships, for closed vehicles and ro-ro spaces and special category spaces, where fixed pressure water-spraying systems are fitted, means shall be provided to prevent the blockage of drainage arrangements, taking into account the guidelines developed by the Organization⁵⁾. Ships constructed before 1 January 2010 shall comply with the requirements of this paragraph by the first survey after 1 January 2010.”

⁵⁾ Refer to the Guidelines for drainage systems in closed vehicle and ro-ro spaces and special category spaces, to be developed by the Organization.

⁶⁾ Refer to the Recommendation on fixed fire-extinguishing systems for special category spaces, adopted by the Organization by resolution A.123(V).

CHAPTER III

LIFE-SAVING APPLIANCES AND ARRANGEMENTS

Regulation 6

Communications

6. The existing paragraph 2.2 is replaced by the following:
“2.2 Search and rescue locating devices

At least one search and rescue locating device shall be carried on each side of every passenger ship and of every cargo ship of 500 gross tonnage and upwards. At least one search and rescue locating device shall be carried on every cargo ship of 300 gross tonnage and upwards but less than 500 gross tonnage. Such search and rescue locating devices shall conform to the applicable performance standards not inferior to those adopted by the Organization⁷⁾. The search and rescue locating devices⁸⁾ shall be stowed in such location that they can be rapidly placed in any survival craft other than the liferaft or liferafts required by regulation 31.1.4. Alternatively one search and rescue locating device shall be stowed in each survival craft other than those required by regulation 31.1.4. On ships carrying at least two search and rescue locating devices and equipped with free-fall lifeboats one of the search and rescue locating devices shall be stowed in a free-fall lifeboat and the other located in the immediate vicinity of the navigation bridge so that it can be utilized on board and ready for transfer to any of the other survival craft.”

Regulation 26

Additional requirements for ro-ro passenger ships

7. The existing paragraph 2.5 is replaced by the following:

“2.5 Liferafts carried on ro-ro passenger ships shall be fitted with a search and rescue locating device in the ratio of one search and rescue locating device for every four liferafts. The search and rescue locating device shall be mounted inside the liferaft so its antenna is more than one metre above the sea level when the liferaft is deployed, except that for canopied reversible liferafts the search and rescue locating device shall be so arranged as to be readily accessed and erected by survivors.

⁷⁾ Refer to the Recommendation on performance standards for survival craft radar transponders for use in search and rescue operations, adopted by the Organization by resolution MSC.247(83) (A.802(19)), as amended) and the Recommendation on performance standards for survival craft AIS Search and Rescue transmitter (AIS SART), adopted by the Organization by resolution MSC.246(83).

⁸⁾ One of these search and rescue locating devices may be the search and rescue locating device required by regulation IV/7.1.3.

Each search and rescue locating device shall be arranged to be manually erected when the liferaft is deployed. Containers of liferafts fitted with search and rescue locating devices shall be clearly marked.”

CHAPTER IV

RADIOCOMMUNICATIONS

Regulation 7

Radio equipment: General

8. In paragraph 1, subparagraph .3 is replaced by the following:
 “.3 a search and rescue locating device capable of operating either in the 9 GHz band or on frequencies dedicated for AIS, which.”

Appendix

Certificates

Record of Equipment for Passenger Ship Safety Certificate (Form P)

9. In the Record of Equipment for Passenger Ship Safety Certificate (Form P), in section 2, the existing item 11.1 is replaced by the following:

“11.1 Number of search and rescue locating devices
 11.1.1 Radar search and rescue transponders (SART)
 11.1.2 AIS search and rescue transmitters (AIS-SART)”,
 and in section 3, the existing item 6 is replaced by the following:

“6 Ship’s search and rescue locating device
 6.1 Radar search and rescue transponder (SART)
 6.2 AIS search and rescue transmitter (AIS-SART)”.

Record of Equipment for Cargo Ship Safety Equipment Certificate (Form E)

10. In the Record of Equipment for Cargo Ship Safety Equipment Certificate (Form E), in section 2, the existing item 9.1 is replaced by the following:

“9.1 Number of search and rescue locating devices
 9.1.1 Radar search and rescue transponders (SART)
 9.1.2 AIS search and rescue transmitters (AIS-SART)”.

Record of Equipment for Cargo Ship Radio Certificate (Form R)

11. In the Record of Equipment for Cargo Ship Safety Radio Certificate (Form R), in section 2, the existing item 6 is replaced by the fol-

lowing:

- “6 Ship’s search and rescue locating device
 - 6.1 Radar search and rescue transponder (SART)
 - 6.2 AIS search and rescue transmitter (AIS-SART)”.

*Record of Equipment for the Nuclear Passenger Ship Safety Certificate
(Form PNUC)*

12. In the Record of Equipment for Nuclear Passenger Ship Safety Certificate (Form PNUC), in section 2, the existing item 11.1 is replaced by the following:

- “11.1 Number of search and rescue locating devices
 - 11.1.1 Radar search and rescue transponders (SART)
 - 11.1.2 AIS search and rescue transmitters (AIS-SART)”,

and in section 3, the existing item 6 is replaced by the following:

- “6 Ship’s search and rescue locating device
 - 6.1 Radar search and rescue transponder (SART)
 - 6.2 AIS search and rescue transmitter (AIS-SART)”.

*Record of Equipment for the Nuclear Cargo Ship Safety Certificate
(Form CNUC)*

13. In the Record of Equipment for Nuclear Cargo Ship Safety Certificate (Form CNUC), in section 2, item 9 is deleted and items 10, 10.1 and 10.2 are renumbered as items 9, 9.1 and 9.2 respectively; and the renumbered item 9.1 is replaced by the following:

- “9.1 Number of search and rescue locating devices
 - 9.1.1 Radar search and rescue transponders (SART)
 - 9.1.2 AIS search and rescue transmitters (AIS-SART)”,

and in section 3, the existing item 6 is replaced by the following:

- “6 Ship’s search and rescue locating device
 - 6.1 Radar search and rescue transponder (SART)
 - 6.2 AIS search and rescue transmitter (AIS-SART)”.

Resolutie MSC.257(84) van 16 mei 2008

Bij Resolutie MSC.257(84) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 16 mei 2008 in overeen-

stemming met artikel VIII(b)(iv) van het Verdrag wijzigingen aangenomen. De Engelse tekst¹⁾ van de Resolutie en de wijzigingen luidt als volgt:

Resolution MSC.257(84)
(adopted on 16 May 2008)

Adoption of Amendments to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as amended

The Maritime Safety Committee,

Recalling Article 28(b) of the Convention on the International Maritime Organization concerning the functions of the Committee,

Recalling further article VIII(b) of the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974 (hereinafter referred to as “the Convention”), concerning the amendment procedure applicable to the Annex to the Convention, other than to the provisions of chapter I thereof,

Having considered, at its eighty-fourth session, amendments to the Convention, proposed and circulated in accordance with article VIII(b)(i) thereof,

1. Adopts, in accordance with article VIII(b)(iv) of the Convention, amendments to the Convention, the text of which is set out in the Annex to the present resolution;

2. Determines, in accordance with article VIII(b)(vi)(2)(bb) of the Convention, that the said amendments shall be deemed to have been accepted on 1 July 2009, unless, prior to that date, more than one third of the Contracting Governments to the Convention or Contracting Governments the combined merchant fleets of which constitute not less than 50% of the gross tonnage of the world's merchant fleet, have notified their objections to the amendments;

3. Invites SOLAS Contracting Governments to note that, in accordance with article VIII(b)(vii)(2) of the Convention, the amendments shall enter into force on 1 January 2010 upon their acceptance in accordance with paragraph 2 above;

4. Requests the Secretary-General, in conformity with article VIII(b)(v) of the Convention, to transmit certified copies of the present

¹⁾ De Chinese, de Franse, de Russische en de Spaanse tekst zijn niet afgedrukt. Het voor eensluidend gewaarmerkt afschrift is nog niet ontvangen. In de tekst kunnen derhalve onjuistheden voorkomen, die in een volgend Tractatenblad zullen worden gecorrigeerd.

resolution and the text of the amendments contained in the annex to all Contracting Governments to the Convention;

5. Further requests the Secretary-General to transmit copies of this resolution and its Annex to Members of the Organization, which are not Contracting Governments to the Convention.

Annex

Amendments to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as amended

CHAPTER XI-1

SPECIAL MEASURES TO ENHANCE MARITIME SAFETY

1. The following new regulation 6 is added after the existing regulation 5:

“Regulation 6

Additional requirements for the investigation of marine casualties and incidents

Taking into account regulation I/21, each Administration shall conduct investigations of marine casualties and incidents, in accordance with the provisions of the present Convention, as supplemented by the provisions of the Code of the International Standards and Recommended Practices for a Safety Investigation into a Marine Casualty or Marine Incident (Casualty Investigation Code) adopted by resolution MSC.255(84), and:

.1 the provisions of parts I and II of the Casualty Investigation Code shall be fully complied with;

.2 the related guidance and explanatory material contained in part III of the Casualty Investigation Code should be taken into account to the greatest possible extent in order to achieve a more uniform implementation of the Casualty Investigation Code;

.3 amendments to parts I and II of the Casualty Investigation Code shall be adopted, brought into force and take effect in accordance with the provisions of article VIII of the present Convention concerning the amendment procedures applicable to the annex other than chapter I; and

.4 part III of the Casualty Investigation Code shall be amended by the Maritime Safety Committee in accordance with its rules of procedure.”

Resolutie MSC.269(85) van 4 december 2008

Bij Resolutie MSC.269(85) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 4 december 2008 in overeenstemming met artikel VIII(b)(iv) van het Verdrag wijzigingen aangenomen. De Engelse tekst¹⁾ van de Resolutie en de wijzigingen luidt als volgt:

Resolution MSC.269(85)
(adopted on 4 December 2008)

Adoption of Amendments to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as amended

The Maritime Safety Committee,

Recalling Article 28(b) of the Convention on the International Maritime Organization concerning the functions of the Committee,

Recalling further article VIII(b) of the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974 (hereinafter referred to as “the Convention”), concerning the amendment procedure applicable to the Annex to the Convention, other than to the provisions of chapter I thereof,

Having considered, at its eighty-fifth session, amendments to the Convention, proposed and circulated in accordance with article VIII(b)(i) thereof,

1. Adopts, in accordance with article VIII(b)(iv) of the Convention, amendments to the Convention, the text of which is set out in Annexes 1 and 2 to the present resolution;

2. Determines, in accordance with article VIII(b)(vi)(2)(bb) of the Convention, that:

a) the said amendments, set out in Annex 1, shall be deemed to have been accepted on 1 January 2010; and

b) the said amendments, set out in Annex 2, shall be deemed to have been accepted on 1 July 2010,

unless, prior to those dates, more than one third of the Contracting Governments to the Convention or Contracting Governments the com-

¹⁾ De Chinese, de Franse, de Russische en de Spaanse tekst zijn niet afgedrukt. Het voor eensluidend gewaarmerkt afschrift is nog niet ontvangen. In de tekst kunnen derhalve onjuistheden voorkomen, die in een volgend Tractatenblad zullen worden gecorrigeerd.

bined merchant fleets of which constitute not less than 50% of the gross tonnage of the world's merchant fleet, have notified their objections to the amendments;

3. Invites Contracting Governments to the Convention to note that, in accordance with article VIII(b)(vii)(2) of the Convention:

a) the amendments, set out in Annex 1, shall enter into force on 1 July 2010; and

b) the amendments, set out in Annex 2, shall enter into force on 1 January 2011,

upon their acceptance in accordance with paragraph 2 above;

4. Requests the Secretary-General, in conformity with article VIII(b)(v) of the Convention, to transmit certified copies of the present resolution and the text of the amendments contained in Annexes 1 and 2 to all Contracting Governments to the Convention;

5. Further requests the Secretary-General to transmit copies of this resolution and its Annexes 1 and 2 to Members of the Organization, which are not Contracting Governments to the Convention.

Annex 1

Amendments to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as amended

CHAPTER II-1

CONSTRUCTION – STRUCTURE, SUBDIVISION AND STABILITY, MACHINERY AND ELECTRICAL INSTALLATIONS

PART A

GENERAL

Regulation 2

Definitions

1. The following new paragraph 27 is added after the existing paragraph 26:

“27 *2008 IS Code* means the International Code on Intact Stability, 2008, consisting of an introduction, part A (the provisions of which shall be treated as mandatory) and part B (the provisions of which shall be treated as recommendatory), as adopted by resolution MSC.267(85), provided that:

.1 amendments to the introduction and part A of the Code are adopted, brought into force and take effect in accordance with the pro-

visions of article VIII of the present Convention concerning the amendment procedures applicable to the Annex other than chapter I thereof; and

.2 amendments to part B of the Code are adopted by the Maritime Safety Committee in accordance with its Rules of Procedure.”

PART B-1

STABILITY

Regulation 5

Intact stability information

2. In the existing title of the regulation, the word “information” is deleted.

3. In paragraph 1, the following new sentence is added after the existing sentence:

“In addition to any other applicable requirements of the present regulations, ships having a length of 24 m and upwards constructed on or after 1 July 2010 shall as a minimum comply with the requirements of part A of the 2008 IS Code.”

CHAPTER II-2

CONSTRUCTION – FIRE PROTECTION, FIRE DETECTION AND
FIRE EXTINCTION

PART A

GENERAL

Regulation 1

Application

4. The following new paragraph 2.3 is added:

“2.3 Ships constructed on or after 1 July 2002 and before 1 July 2010 shall comply with paragraphs 7.1.1, 7.4.4.2, 7.4.4.3 and 7.5.2.1.2 of regulation 9, as adopted by resolution MSC.99(73).”

PART C

SUPPRESSION OF FIRE

Regulation 9

Containment of fire

5. The last sentence of paragraph 4.1.1.2 is moved to a new separate paragraph 4.1.1.3 and the existing following paragraphs are renumbered accordingly.

6. The following text is added at the end of paragraph 4.1.1.2:

“Doors approved without the sill being part of the frame, which are installed on or after 1 July 2010, shall be installed such that the gap under the door does not exceed 12 mm. A non-combustible sill shall be installed under the door such that floor coverings do not extend beneath the closed door.”

7. The following text is added at the end of paragraph 4.1.2.1:

“Doors approved without the sill being part of the frame, which are installed on or after 1 July 2010, shall be installed such that the gap under the door does not exceed 25 mm.”

8. In paragraph 4.2.1, the following text is added after the first sentence:

“Doors approved as “A” class without the sill being part of the frame, which are installed on or after 1 July 2010, shall be installed such that the gap under the door does not exceed 12 mm and a non-combustible sill shall be installed under the door such that floor coverings do not extend beneath the closed door. Doors approved as “B” class without the sill being part of the frame, which are installed on or after 1 July 2010, shall be installed such that the gap under the door does not exceed 25 mm.”

9. In paragraph 7.1.1, in the first and second sentences, the words “non-combustible” are replaced by the words “steel or equivalent”.

10. At the beginning of paragraph 7.1.1.1, the words “subject to paragraph 7.1.1.2” are added and the word “a” before the word “material” is replaced by the word “any”.

11. The following new paragraph 7.1.1.2 is added after the existing paragraph 7.1.1.1 and the existing subsequent paragraphs are renumbered accordingly:

“.2 on ships constructed on or after 1 July 2010, the ducts shall be made of heat resisting non-combustible material, which may be faced

internally and externally with membranes having low flame-spread characteristics and, in each case, a calorific value** not exceeding 45 MJ/m² of their surface area for the thickness used;”

** Refer to the recommendations published by the International Organization for Standardization, in particular publication ISO 1716:2002, *Determination of calorific potential*.

12. In paragraph 7.4.4.2, the words “non-combustible” are replaced by the words “steel or equivalent”.

13. In paragraph 7.4.4.3, the words “non-combustible” are replaced by the words “steel or equivalent”.

14. At the beginning of paragraph 7.4.4.3.1, the words “subject to paragraph 7.4.4.3.2” are added and the word “a” before the word “material” is replaced by the word “any”.

15. The following new paragraph 7.4.4.3.2 is added after the existing paragraph 7.4.4.3.1 and the existing subsequent paragraphs are renumbered accordingly:

“.3.2 on ships constructed on or after 1 July 2010, the ducts shall be made of heat resisting non-combustible material, which may be faced internally and externally with membranes having low flame-spread characteristics and, in each case, a calorific value* not exceeding 45 MJ/m² of their surface area for the thickness used;”

* Refer to the recommendations published by the International Organization for Standardization, in particular publication ISO 1716:2002, *Determination of calorific potential*.

16. At the end of paragraph 7.5.2.1.2, the words “and, in addition, a fire damper in the upper end of the duct” are added.

Regulation 10

Fire fighting

17. The following new paragraph 10.2.6 is inserted after the existing paragraph 10.2.5:

“10.2.6 Passenger ships carrying more than 36 passengers constructed on or after 1 July 2010 shall be fitted with a suitably located means for fully recharging breathing air cylinders, free from contamination. The means for recharging shall be either:

.1 breathing air compressors supplied from the main and emergency switchboard, or independently driven, with a minimum capacity of 60 l/min per required breathing apparatus, not to exceed 420 l/min; or

.2 self-contained high-pressure storage systems of suitable pressure to recharge the breathing apparatus used on board, with a capacity of at least 1,200 l per required breathing apparatus, not to exceed 50,000 l of free air.”

Annex 2

Amendments to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as amended

CHAPTER II-2

CONSTRUCTION – FIRE PROTECTION, FIRE DETECTION AND FIRE EXTINCTION

PART A

GENERAL

Regulation 1

Application

1. The following new paragraph 2.4 is added after the existing paragraph 2.3:

“2.4 The following ships, with cargo spaces intended for the carriage of packaged dangerous goods, shall comply with regulation 19.3, except when carrying dangerous goods specified as classes 6.2 and 7 and dangerous goods in limited quantities* and excepted quantities** in accordance with tables 19.1 and 19.3, not later than the date of the first renewal survey on or after the 1 January 2011:

.1 cargo ships of 500 gross tonnage and upwards and passenger ships constructed on or after 1 September 1984 but before 1 January 2011; and

.2 cargo ships of less than 500 gross tonnage constructed on or after 1 February 1992 but before 1 January 2011,

and notwithstanding these provisions:

.3 cargo ships of 500 gross tonnage and upwards and passenger ships constructed on or after 1 September 1984 but before 1 July 1986 need not comply with regulation 19.3.3 provided that they comply with regulation 54.2.3 as adopted by resolution MSC.1(XLV);

.4 cargo ships of 500 gross tonnage and upwards and passenger ships constructed on or after 1 July 1986 but before 1 February 1992 need not comply with regulation 19.3.3 provided that they comply with regulation 54.2.3 as adopted by resolution MSC.6(48);

.5 cargo ships of 500 gross tonnage and upwards and passenger ships constructed on or after 1 September 1984 but before 1 July 1998 need not comply with regulations 19.3.10.1 and 19.3.10.2; and

.6 cargo ships of less than 500 gross tonnage constructed on or after 1 February 1992 but before 1 July 1998 need not comply with regulations 19.3.10.1 and 19.3.10.2.”

* Refer to chapter 3.4 of the IMDG Code.

** Refer to chapter 3.5 of the IMDG Code.

PART E

OPERATIONAL REQUIREMENTS

Regulation 16

Operations

2. In paragraph 2.1, the reference to “the Code of Safe Practice for Solid Bulk Cargoes” is replaced by the reference to “the International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code”.

PART G

SPECIAL REQUIREMENTS

Regulation 19

Carriage of dangerous goods

3. The existing note 1 to table 19.1 is replaced by the following:

“1 For classes 4 and 5.1 solids not applicable to closed freight containers. For classes 2, 3, 6.1 and 8 when carried in closed freight containers, the ventilation rate may be reduced to not less than two air changes per hour. For classes 4 and 5.1 liquids when carried in closed freight containers, the ventilation rate may be reduced to not less than two air changes per hour. For the purpose of this requirement, a portable tank is a closed freight container.”

4. In note 10 to table 19.2, the words “the Code of Safe Practice for Solid Bulk Cargoes, adopted by resolution A.434(XI)” are replaced by the words “the International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code”.

5. The existing table 19.3 is replaced by the following table:

Class	1.1 to 1.6	1.4S	2.1	2.2	2.3 flammable ²⁰	2.3 non-flammable	3 FP ¹⁵ < 23°C	3 FP ¹⁵ ≥ 23°C to ≤ 60°C	4.1	4.2	4.3 liquids ²¹	4.3 solids	5.1	5.2 ¹⁶	6.1 liquids FP ¹⁵ < 23°C	6.1 liquids FP ¹⁵ ≥ 23°C to ≤ 60°C	6.1 liquids	6.1 solids	8 liquids FP ¹⁵ < 23°C	8 liquids FP ¹⁵ ≥ 23°C to ≤ 60°C	8 liquids	8 solids	9	
Regulation 19																								
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	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	X	X
3.1.3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.1.4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.3	X	X	X	X	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	X	X	X	X	X	X ¹¹	X ¹¹	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.4.2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	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	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	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	X

Table 19.3 – Application of the requirements to different classes of dangerous goods except solid dangerous goods in bulk

¹¹ When “mechanically-ventilated spaces” are required by the IMDG Code.

¹² Stow 3 m horizontally away from the machinery space boundaries in all cases.

¹³ Refer to the IMDG Code.

¹⁴ As appropriate for the goods to be carried.

¹⁵ FP means flashpoint.

¹⁶ Under the provisions of the IMDG Code, stowage of class 5.2 dangerous goods under deck or in enclosed ro-ro spaces is prohibited.

¹⁷ Only applicable to dangerous goods evolving flammable vapour listed in the IMDG Code.

¹⁸ Only applicable to dangerous goods having a flashpoint less than 23°C listed in the IMDG Code.

¹⁹ Only applicable to dangerous goods having a subsidiary risk class 6.1.

²⁰ Under the provisions of the IMDG Code, stowage of class 2.3 having subsidiary risk class 2.1 under deck or in enclosed ro-ro spaces is prohibited.

²¹ Under the provisions of the IMDG Code, stowage of class 4.3 liquids having a flashpoint less than 23°C under deck or in enclosed ro-ro spaces is prohibited.”

6. In paragraph 2.1, after the words “except when carrying dangerous goods in limited quantities”, the following words are added:
“and excepted quantities*”.

* Refer to chapter 3.5 of the IMDG Code.

7. In paragraph 3.4, the existing title is replaced as follows:
“3.4 *Ventilation arrangement*”.

8. The following text is added at the end of the first sentence of paragraph 3.6.1: “and shall be selected taking into account the hazards associated with the chemicals being transported and the standards developed by the Organization according to the class and physical state*.”

* For solid bulk cargoes, the protective clothing should satisfy the equipment provisions specified in the respective schedules of the IMSBC Code for the individual substances. For packaged goods, the protective clothing should satisfy the equipment provisions specified in emergency procedures (EmS) of the Supplement to the IMDG Code for the individual substances.

9. At the end of paragraph 4, the words “and excepted quantities” are added.

CHAPTER VI
CARRIAGE OF CARGOES

PART A

GENERAL PROVISIONS

10. The following new regulations 1-1 and 1-2 are added after the existing regulation 1:

“Regulation 1-1

Definitions

For the purpose of this chapter, unless expressly provided otherwise, the following definitions shall apply:

1. *IMSBC Code* means the International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code adopted by the Maritime Safety Committee of the Organization by resolution MSC.268(85), as may be amended by the Organization, provided that such amendments are adopted, brought into force and take effect in accordance with the provisions of article VIII of the present Convention concerning the amendment procedures applicable to the Annex other than chapter I.

2. *Solid bulk cargo* means any cargo, other than liquid or gas, consisting of a combination of particles, granules or any larger pieces of material generally uniform in composition, which is loaded directly into the cargo spaces of a ship without any intermediate form of containment.

Regulation 1-2

Requirements for the carriage of solid bulk cargoes other than grain

The carriage of solid bulk cargoes other than grain shall be in compliance with the relevant provisions of the IMSBC Code.”

Regulation 2

Cargo information

11. The existing subparagraph .2 of paragraph 2 is replaced by the following:

“.2 in the case of solid bulk cargo, information as required by section 4 of the IMSBC Code.”

12. The existing paragraph 2.3 is deleted.

Regulation 3

Oxygen analysis and gas detection equipment

13. In paragraph 1, the word “solid” is inserted in the first sentence, after the words “When transporting a”.

PART B

SPECIAL PROVISIONS FOR BULK CARGOES OTHER THAN GRAIN

14. The title of part B is replaced as follows:

“SPECIAL PROVISIONS FOR SOLID BULK CARGOES”

Regulation 6

Acceptability for shipment

15. In existing paragraph 1, the word “solid” is inserted in the first sentence after the words “Prior to loading a”.

16. The existing paragraphs 2 and 3 are deleted.

Regulation 7

Loading, unloading and stowage of bulk cargoes

17. In the heading of the regulation, the word “solid” is inserted after the words “stowage of”.

18. The existing paragraphs 4 and 5 are deleted and the subsequent paragraphs are renumbered accordingly.

CHAPTER VII

CARRIAGE OF DANGEROUS GOODS

PART A-1

CARRIAGE OF DANGEROUS GOODS IN SOLID FORM IN BULK

Regulation 7-1

Application

19. In paragraph 3 of the regulation, the words “detailed instructions on the safe carriage of dangerous goods in solid form in bulk which shall include” are deleted.

20. The following new regulation 7-5 is inserted after regulation 7-4:

“Regulation 7-5

Requirements for the carriage of dangerous goods in solid form in bulk

The carriage of dangerous goods in solid form in bulk shall be in compliance with the relevant provisions of the IMSBC Code, as defined in regulation VI/1-1.1.”

Codes¹⁾*IBC-Code*

Bij Resolutie MSC.4(48) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 17 juni 1983 de International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk aangenomen. Deze Code is gewijzigd bij Resoluties MSC.10(54) van 29 april 1987, MSC.14(57) van 11 april 1989, MSC.16(58) van 24 mei 1990, MSC.28(61) van 11 december 1992, MSC.50(66) van 4 juni 1996, MSC.58(67) van 5 decem-

¹⁾ De teksten van de Resoluties waarbij deze codes en de wijzigingen daarop zijn aangenomen, zijn niet afgedrukt. Zij liggen ter inzage bij het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Bibliotheek van de Hoofddirectie Juridische Zaken, Koningskade 4, 2596 AA te Den Haag.

ber 1996, MSC.102(73) van 5 december 2000, MSC.176(79) van 10 december 2004 en MSC.219(82) van 8 december 2006.

IGC-Code

Bij Resolutie MSC.5(48) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 17 juni 1983 de International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Liquefied Gases in Bulk aangenomen. Deze Code is gewijzigd bij Resoluties MSC.17 (58) van 24 mei 1990, MSC.30(61) van 11 december 1992, MSC.32(63) van 23 mei 1994, MSC.59(67) van 5 december 1996, MSC.103(73) van 5 december 2000, MSC.177(79) van 10 december 2004 en MSC.220(82) van 8 december 2006.

Graancode

Bij Resolutie MSC.23(59) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 23 mei 1991 de International Code for the Safe Carriage of Grain in Bulk aangenomen.

HSC-Code 1994

Bij Resolutie MSC.36(63) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 20 mei 1994 de International Code of Safety for High-Speed Craft, 1994 aangenomen. Deze Code is gewijzigd bij Resoluties MSC.119(74) van 6 juni 2001, MSC.174(79) van 10 december 2004, MSC.221(82) van 8 december 2006 en MSC.259(84) van 16 mei 2008.

LSA-Code

Bij Resolutie MSC.48(66) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 4 juni 1996 de International Life-Saving Appliance Code aangenomen. Deze Code is gewijzigd bij Resoluties MSC.207(81) van 18 mei 2006, MSC.218(82) van 8 december 2006 en MSC.272(85) van 4 december 2008.

FTP-Code

Bij Resolutie MSC.61(67) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 5 december 1996 de International Code for Application of Fire Test Procedures aangenomen. Deze Code is gewijzigd bij Resoluties MSC.101(73) van 5 december 2000 en MSC.173(79) van 10 december 2004.

INF-Code

Bij Resolutie MSC.88(71) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 27 mei 1999 de International Code for the Safe Carriage of Packaged Irradiated Nuclear Fuel, Plutonium and High-Level Radioactive Wastes on Board Ships aangenomen. Deze Code is gewijzigd bij Resoluties MSC.118(74) van 6 juni 2001, MSC.135(76) van 12 december 2002, MSC.178(79) van 10 december 2004 en MSC.241(83) van 12 oktober 2007.

HSC-Code 2000

Bij Resolutie MSC.97(73) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 5 december 2000 de International Code of Safety for High-Speed Craft, 2000 aangenomen. Deze Code is gewijzigd bij Resoluties MSC.175(79) van 10 december 2004, MSC.222(82) van 8 december 2006, MSC.260(84) van 16 mei 2008 en MSC.271(85) van 4 december 2008.

FSS-Code

Bij Resolutie MSC.98(73) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 5 december 2000 de International Code for Fire Safety Systems aangenomen. Deze Code is gewijzigd bij Resoluties MSC.206(81) van 18 mei 2006 en MSC.217(82) van 8 december 2006.

IMDG-Code

Bij Resolutie MSC.122(75) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 24 mei 2002 de International Maritime Dangerous Goods Code aangenomen. Deze Code is gewijzigd bij Resoluties MSC.157(78) van 20 mei 2004, MSC.205(81) van 18 mei 2006 en MSC.262(84) van 16 mei 2008.

ISM-Code

Bij Resolutie A.741(18) heeft de Algemene Vergadering van de Internationale Maritieme Organisatie op 4 november 1993 de International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention aangenomen. Deze Code is gewijzigd bij Resoluties MSC.104(73) van 5 december 2000, MSC.179(79) van 10 december 2004, MSC.195(80) van 20 mei 2005 en MSC.273(85) van 4 december 2008.

ISPS-Code

Bij Resolutie 2 heeft de Conferentie van Verdragsluitende Regeringen die Partij zijn bij het SOLAS-verdrag op 12 december 2002 de International Code for the Security of Ships and of Port Facilities aangenomen. Deze Code is gewijzigd bij Resolutie MSC.196(80) van 20 mei 2005.

Casualty Investigation Code

Bij Resolutie MSC.255(84) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 16 mei 2008 de Code of the International Standards and Recommended Practices for a Safety Investigation into a Marine Casualty or Marine Incident aangenomen.

IS-Code 2008

Bij Resolutie MSC.267(85) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 4 december 2008 de International Code on Intact Stability, 2008 aangenomen.

IMSBC-Code

Bij Resolutie MSC.268(85) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 4 december 2008 de International Maritime Solid Bulk Cargoes Code aangenomen.

Verplichte meldingssystemen voor schepen¹⁾

Bij Resolutie MSC.52(66) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 30 mei 1996 het mandatory ship reporting system „The Torres Strait and inner route of the Great Barrier Reef (REEFREP)” aangenomen. Dit mandatory ship reporting system is gewijzigd bij Resolutie MSC.161(78) van 17 mei 2004.

Bij Resolutie MSC.52(66) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 30 mei 1996 eveneens het mandatory ship reporting system „Off Ushant” aangenomen. Dit

¹⁾ De teksten van de Resoluties waarbij deze meldingssystemen en de wijzigingen daarop zijn aangenomen, zijn niet afgedrukt. Zij liggen ter inzage bij het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Bibliotheek van de Hoofddirectie Juridische Zaken, Koningskade 4, 2596 AA te Den Haag.

mandatory ship reporting system is gewijzigd bij Resoluties MSC.127(75) van 20 mei 2002 en MSC.251(83) van 8 oktober 2007.

Bij Resolutie MSC.63(67) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 3 december 1996 het mandatory ship reporting system „In the Great Belt Traffic Area” aangenomen. Dit mandatory ship reporting system is gewijzigd bij Resoluties A.978(24) van 1 december 2005 en MSC.230(82) van 5 december 2006.

Bij Resolutie MSC.63(67) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Veiligheidscommissie op 3 december 1996 eveneens het mandatory ship reporting system „In the Strait of Gibraltar” aangenomen.

Bij Resolutie MSC.63(67) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 3 december 1996 ook het mandatory ship reporting system „Off Cape Finisterre” aangenomen. Dit mandatory ship reporting system is gewijzigd bij Resolutie MSC.162(78) van 17 mei 2004.

Bij Resolutie MSC.73(69) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 19 mei 1998 de mandatory ship reporting systems „In the Straits of Malacca and Singapore” en „In the Strait of Bonifacio” aangenomen.

Bij Resolutie MSC.85(70) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 7 december 1998 het mandatory ship reporting system „Off the northeastern and the southeastern coasts of the United States” aangenomen.

Bij Resolutie MSC.85(70) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 7 december 1998 eveneens het mandatory ship reporting system „Dover Strait/Pas de Calais” aangenomen. Dit mandatory ship reporting system is gewijzigd bij Resolutie MSC.251(83) van 8 oktober 2007.

Bij Resolutie MSC.93(72) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 19 mei 2000 het mandatory ship reporting system „Off the Chengshan Jiao Promontory” aangenomen.

Bij Resolutie MSC.110(73) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 1 december 2000 het mandatory ship reporting system „Off Les Casquets and the adjacent coastal area” aangenomen. Dit mandatory ship reporting system is gewijzigd bij Resolutie MSC.251(83) van 8 oktober 2007.

Bij Resolutie MSC.126(75) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 20 mei 2002 het mandatory ship reporting system „In Greenland waters” aangenomen.

Bij Resolutie MSC.139(76) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 5 december 2002 het mandatory ship reporting system „In the Gulf of Finland” aangenomen. Dit mandatory ship reporting system is gewijzigd bij Resolutie MSC.231(82) van 5 december 2006.

Bij Resolutie MSC.139(76) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 5 december 2002 eveneens het mandatory ship reporting system „In the Adriatic Sea” aangenomen.

Bij Resolutie MSC.190(79) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 6 december 2004 het mandatory ship reporting system „In the Western European Particularly Sensitive Sea Area” aangenomen.

Bij Resolutie MSC.213(81) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 12 mei 2006 het mandatory ship reporting system „For the Canary Islands” aangenomen.

Bij Resolutie MSC.229(82) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 5 december 2006 het mandatory ship reporting system „In the Galapagos Particularly Sensitive Sea Area (PSSA) (GALREP)” aangenomen.

Bij Resolutie MSC.249(83) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 8 oktober 2007 het mandatory ship reporting system „On the approaches to the Polish ports in the Gulf of Gdańsk (GDANREP)” aangenomen.

Bij Resolutie MSC.250(83) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 8 oktober 2007 het mandatory ship reporting system „Off the southwest coast of Iceland (TRANSREP)” aangenomen.

Bij Resolutie MSC.278(85) heeft de Maritieme Veiligheidscommissie van de Internationale Maritieme Organisatie op 1 december 2008 het mandatory ship reporting system „Off the coast of Portugal (COPREP)” aangenomen.

C. VERTALING

Zie *Trb.* 1977, 77, *Trb.* 1983, 32 en rubriek J van *Trb.* 1983, 173, de rubrieken C en J van *Trb.* 1985, 155, rubriek J van *Trb.* 1986, 51, *Trb.* 1989, 42, en 98, *Trb.* 1992, 24 en 173, *Trb.* 1994, 19 en 134, *Trb.* 1995, 236, *Trb.* 1996, 18, 128 en 340, *Trb.* 1998, 155, *Trb.* 2005, 55 en rubriek C van *Trb.* 2006, 72.

De vertalingen van de in *Trb.* 2008, 87 geplaatste wijzigingen luiden als volgt:

Resolutie MSC.151(78) van 20 mei 2004

**Resolutie MSC.151(78)
(aangenomen op 20 mei 2004)**

Aanneming van wijzigingen van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974, als gewijzigd

De Maritieme Veiligheidscommissie,

Herinnerend aan artikel 28(b) van het Verdrag nopens de Internationale Maritieme Organisatie betreffende de taken van de Commissie,

Voorts herinnerend aan artikel VIII(b) van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee (SOLAS), 1974, hierna te noemen „het Verdrag”, betreffende de wijzigingsprocedure die van toepassing is op de Bijlage bij het Verdrag, met uitzondering van Hoofdstuk I daarvan,

Gelet op voorschrift II-1/3-6 betreffende de toegang tot en binnen ruimten in het ladinggedeelte van olietankschepen met een brutotonnage van 500 ton en meer en bulkcarriers met een brutotonnage van 20.000 ton en meer, aangenomen bij resolutie MSC.134(76), dat van toepassing is op olietankschepen en bulkcarriers gebouwd op of na 1 januari 2005,

Erkennend de zorgen die zijn geuit met betrekking tot problemen die zich kunnen voordoen bij de uitvoering van de vereisten van bovengenoemd SOLAS-voorschrift II-1/3-6,

Na bestudering, tijdens haar achtenzeventigste zitting, van wijzigingen van SOLAS-voorschrift II-1/3-6, voorgesteld en rondgezonden overeenkomstig artikel VIII(b)(i) van het Verdrag,

1. Neemt, overeenkomstig artikel VIII(b)(iv) van het Verdrag, de wijzigingen van voorschrift II-1/3-6 van het Verdrag aan, waarvan de tekst is vervat in de Bijlage bij deze resolutie;

2. Bepaalt, in overeenstemming met artikel VIII(b)(vi)(2)(bb) van het Verdrag, dat genoemde wijzigingen worden geacht te zijn aanvaard op 1 juli 2005, tenzij vóór die datum meer dan een derde van de Verdragsluitende Regeringen die Partij zijn bij het Verdrag, of de Verdragsluitende Regeringen waarvan de gezamenlijke koopvaardijvloot ten minste vijftig procent van de brutotonnage van de wereldkoopvaardijvloot vormen, hun bezwaren tegen de wijzigingen kenbaar hebben gemaakt;

3. Nodigt de SOLAS-Verdragsluitende Regeringen uit er nota van te nemen dat, in overeenstemming met artikel VIII(b)(vii)(2) van het Ver-

drag, de wijzigingen na hun aanvaarding in overeenstemming met punt 2 hierboven, in werking treden op 1 januari 2006;

4. Verzoekt de Secretaris-Generaal, in overeenstemming met artikel VIII(b)(v) van het Verdrag, voor eensluidend gewaarmerkte afschriften van deze resolutie en van de tekst van de in de Bijlage vervatte wijzigingen te doen toekomen aan alle Verdragsluitende Regeringen die Partij zijn bij het Verdrag;

5. Verzoekt de Secretaris-Generaal voorts afschriften van deze resolutie en de Bijlage daarbij te doen toekomen aan Leden van de Organisatie waarvan de Regeringen geen Partij zijn bij het Verdrag;

6. Bepaalt dat de SOLAS-Verdragsluitende Regeringen het in de bijlage vervatte SOLAS-voorschrift II-1/3-6 alvast mogen toepassen op schepen die hun vlag voeren en zijn gebouwd op of na 1 januari 2005, tezamen met de wijzigingen van de technische bepalingen voor toegangsmiddelen voor inspecties, aangenomen bij resolutie MSC.158(78) in plaats van SOLAS/voorschrift II/1-3/6, aangenomen bij resolutie MSC.134(76) en de technische bepalingen voor toegangsmiddelen voor inspecties, aangenomen bij resolutie MSC.133(76).

Bijlage

Wijzigingen van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974, als gewijzigd

HOOFDSTUK II-1

CONSTRUCTIE – STRUCTUUR, WATERDICHTE INDELING EN STABILITEIT, MACHINE-INSTALLATIES EN ELEKTRISCHE INSTALLATIES

DEEL A-1

STRUCTUUR VAN SCHEPEN

Voorschrift 3-6

Toegang tot en binnen ruimten in het ladinggedeelte van olietankschepen en bulkcarriers

1. De titel van het voorschrift wordt vervangen door:
„Toegang tot en binnen ruimten in het ladinggedeelte van olietankschepen en bulkcarriers”

2. In paragraaf 1.1 wordt de datum „1 januari 2005” vervangen door „1 januari 2006”.

3. In paragraaf 2.1 worden in de eerste volzin de woorden „binnen het ladingsgedeelte” en „permanent” verwijderd.

4. In paragraaf 3.1 worden in de tweede volzin de woorden „of tot voorwaartse ballasttanks” ingevoegd tussen de woorden „dubbele bodem” en „kan worden verkregen”.

5. In paragraaf 4.1, tweede volzin, worden de woorden „in het ladinggedeelte” verwijderd.

Resolutie MSC.152(78) van 20 mei 2004

**Resolutie MSC.152(78)
(aangenomen op 20 mei 2004)**

Aanneming van wijzigingen van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974, als gewijzigd

De Maritieme Veiligheidscommissie,

Herinnerend aan artikel 28(b) van het Verdrag nopens de Internationale Maritieme Organisatie betreffende de taken van de Commissie,

Voorts herinnerend aan artikel VIII(b) van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee (SOLAS), 1974, hierna te noemen „het Verdrag”, betreffende de wijzigingsprocedure die van toepassing is op de wijziging van de Bijlage bij het Verdrag, met uitzondering van de bepalingen van Hoofdstuk I daarvan,

Na bestudering, tijdens haar achtenzeventigste zitting, van wijzigingen van het Verdrag, voorgesteld en rondgezonden overeenkomstig artikel VIII(b)(i) van het Verdrag,

1. Neemt, overeenkomstig artikel VIII(b)(iv) van het Verdrag, de wijzigingen van het Verdrag aan, waarvan de tekst is vervat in de Bijlage bij deze resolutie;

2. Bepaalt, in overeenstemming met artikel VIII(b)(vi)(2)(bb) van het Verdrag, dat genoemde wijzigingen worden geacht te zijn aanvaard op 1 januari 2006, tenzij vóór die datum meer dan een derde van de Verdragsluitende Regeringen die Partij zijn bij het Verdrag, of de Verdragsluitende Regeringen waarvan de gezamenlijke koopvaardijvloeten ten minste vijftig procent van de brutotonnage van de wereldkoopvaardijvloot vormen, hun bezwaren tegen de wijzigingen kenbaar hebben gemaakt;

3. Nodigt de SOLAS-Verdragsluitende Regeringen uit er nota van te nemen dat, in overeenstemming met artikel VIII(b)(vii)(2) van het Verdrag, de wijzigingen na hun aanvaarding in overeenstemming met punt 2 hierboven, in werking treden op 1 juli 2006;

4. Verzoekt de Secretaris-Generaal, in overeenstemming met artikel VIII(b)(v) van het Verdrag, voor eensluidend gewaarmerkte afschriften van deze resolutie en van de tekst van de in de Bijlage vervatte wijzigingen te doen toekomen aan alle Verdragsluitende Regeringen die Partij zijn bij het Verdrag;

5. Verzoekt de Secretaris-Generaal voorts afschriften van deze resolutie en de Bijlage daarbij te doen toekomen aan Leden van de Organisatie waarvan de Regeringen geen Partij zijn bij het Verdrag.

Bijlage

Wijzigingen van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974, als gewijzigd

HOOFDSTUK III

REDDINGSMIDDELEN EN -VOORZIENINGEN

Voorschrift 19

Instructies en oefeningen voor noodgevallen

1. De bestaande tekst van paragraaf 3.3.3 wordt vervangen door de volgende tekst:

„3.3.3 Behalve in situaties omschreven in de paragrafen 3.3.4 en 3.3.5, moet iedere reddingsboot ten minste eenmaal in de drie maanden tijdens een verlaatrol door de voor de bediening aangewezen bemanning aan boord te water worden gelaten en moet er mee worden gemanoeuvreed.”

Voorschrift 20

Gereedheid voor gebruik, onderhoud en inspecties

2. In paragraaf 1, tweede volzin, worden de woorden „de paragrafen 3 en 6.2” vervangen door de woorden „de paragrafen 3.2, 3.3 en 6.2”.

3. De bestaande tekst van paragraaf 3 wordt vervangen door de volgende tekst:

„3 Onderhoud

3.1 Onderhoud, beproevingen en inspecties van reddingsmiddelen moeten worden uitgevoerd op basis van de door de Organisatie¹⁾ opgestelde richtsnoeren en op een wijze waarbij gedegen rekening wordt gehouden met het waarborgen van de bedrijfszekerheid van deze middelen.

3.2 Er moeten instructies zijn zoals omschreven in voorschrift 36 ten aanzien van het onderhoud van de reddingsmiddelen aan boord en het onderhoud moet dienovereenkomstig worden uitgevoerd.

3.3 Ten behoeve van de naleving van de in paragraaf 3.2 voorgeschreven vereisten kan de Administratie een voor het schip opgesteld onderhoudsprogramma aanvaarden, waarin de vereisten van voorschrift 36 zijn opgenomen.”

4. De bestaande tekst van paragraaf 6 wordt vervangen door de volgende tekst:

„6 Wekelijkse inspectie

De volgende beproevingen en inspecties moeten wekelijks worden uitgevoerd en in het logboek moet een verslag van de inspectie worden opgenomen:

.1 visuele inspectie van alle reddingsboten en -vloten, hulpverleningsboten en tewaterlatingsmiddelen teneinde te verzekeren dat deze gereed zijn voor gebruik. De inspectie omvat, maar is niet beperkt tot, de toestand van haken, de bevestiging ervan aan de reddingsboot en of de belaste ontkoppelingssystemen op deugdelijke wijze geheel in gesloten stand zijn teruggezet;

.2 de motoren in alle reddingsboten en hulpverleningsboten moeten in totaal ten minste 3 minuten lopen, mits de omgevingstemperatuur hoger is dan de minimumtemperatuur vereist om de motor te kunnen starten en te laten lopen. Hierbij moet worden aangetoond dat de tandwielkast en tandwieloverbrenging naar behoren koppelen. Indien de specifieke kenmerken van een buitenboordmotor die is geïnstalleerd op een reddingsboot niet toelaten dat men deze laat lopen anders dan met de schroef in het water gedurende een periode van 3 minuten, moet deze zolang lopen als voorgeschreven in het handboek van de fabrikant. In bijzondere omstandigheden kan de Administratie voor schepen gebouwd vóór 1 juli 1986 ontheffing van deze bepaling verlenen;

.3 reddingsboten, behalve vrije-valreddingsboten, op vrachtschepen moeten, zonder personen aan boord, zover uit hun opstellingsplaats worden verplaatst dat de deugdelijke werking van de tewaterlatingsmiddelen kan worden aangetoond, indien de weersomstandigheden en zeegang zulks mogelijk maken; en

.4 beproeving van het algemene alarmsysteem.”

¹⁾ Zie de Richtsnoeren voor periodieke herkeuring en onderhoud van reddingsboten, tewaterlatingsmiddelen en belaste ontkoppelingssystemen (MSC/Circ.1093).

5. In paragraaf 7 wordt de bestaande tekst vernummerd tot paragraaf 7.2 en wordt de volgende nieuwe paragraaf 7.1 toegevoegd:

„7.1 Alle reddingsboten, behalve vrije-valreddingsboten, moeten zonder personen aan boord vanuit hun opstellingsplaats naar buiten worden gedraaid indien de weersomstandigheden en zeegang zulks mogelijk maken.”

6. De bestaande tekst van paragraaf 11 wordt vervangen door de volgende tekst:

„11 Periodieke herkeuring van tewaterlatingsmiddelen en belaste ontkoppelingssystemen

11.1 Tewaterlatingsmiddelen:

.1 moeten worden onderhouden overeenkomstig de instructies voor onderhoud aan boord als vereist in voorschrift 36;

.2 moeten worden onderworpen aan een grondige inspectie tijdens de jaarlijkse onderzoeken vereist door voorschrift I/7 of I/8, naar gelang welk van toepassing is; en

.3 moeten bij beëindiging van de inspectie genoemd onder .2 worden onderworpen aan een dynamische test van de lierrem bij maximale strijksnelheid. De toe te passen belasting is het gewicht van een reddings- of hulpverleningsboot zonder personen aan boord, behoudens dat, met tussenpozen van ten hoogste vijf jaar de beproeving moet worden uitgevoerd met een belasting van 1,1 maal de maximale bedrijfsbelasting van de lier.

11.2 Belaste ontkoppelingssystemen van reddingsboten:

.1 moeten worden onderhouden overeenkomstig de instructies voor onderhoud aan boord als vereist in voorschrift 36;

.2 moeten worden onderworpen aan een grondige inspectie en operationele beproeving tijdens de jaarlijkse onderzoeken vereist door de voorschriften I/7 en I/8 door daartoe opgeleid personeel dat vertrouwd is met het systeem; en

.3 moeten operationeel worden beproefd met een belasting van 1,1 maal het totale gewicht van de reddingsboot met aan boord de volledige bezetting aan personen en uitrusting wanneer het ontkoppelingssysteem wordt gereviseerd. Deze revisie en beproeving moeten ten minste eenmaal per vijf jaar plaatsvinden.²⁾”

²⁾ Zie de Aanbeveling met betrekking tot de beproeving van reddingsmiddelen, aangenomen door de Organisatie bij resolutie A.689(17). Voor reddingsmiddelen die aan boord zijn geïnstalleerd op of na 1 juli 1999, zie de Herzienene Aanbeveling met betrekking tot de beproeving van reddingsmiddelen, aangenomen door de Organisatie bij resolutie MSC.81(70).

Voorschrift 32

Persoonlijke reddingsmiddelen

7. De bestaande tekst van paragraaf 3 wordt vervangen door de volgende tekst:

„3 Overlevingspakken

3.1 Deze paragraaf is van toepassing op alle vrachtschepen. Vrachtschepen gebouwd vóór 1 juli 2006 moeten echter uiterlijk bij de eerste inspectie van de veiligheidsuitrusting op of na 1 juli 2006 aan de paragrafen 3.2 tot en met 3.5 voldoen.

3.2 Voor iedere opvarende moet een overlevingspak aanwezig zijn dat voldoet aan de vereisten van sectie 2.3 van de Code. Voor schepen anders dan bulkcarriers, als omschreven in voorschrift IX/1, zijn deze overlevingspakken niet vereist indien het schip voortdurend reizen maakt in gebieden met een warm klimaat³⁾ waar overlevingspakken, naar het oordeel van de Administratie, niet nodig zijn.

3.3 Indien een schip wacht- of werkplekken heeft die ver verwijderd zijn van de plaats of plaatsen waar overlevingspakken doorgaans worden bewaard, moeten op deze plaatsen extra overlevingspakken aanwezig zijn voor het aantal personen dat op die plaats normaal gesproken wachtdienst doet of werkzaam is.

3.4 De overlevingspakken moeten zo zijn geplaatst dat ze gemakkelijk bereikbaar zijn en hun bergplaats moet duidelijk aangegeven zijn.

3.5 De overlevingspakken voorgeschreven in dit voorschrift kunnen worden gebruikt om te voldoen aan de vereisten van voorschrift 7.3.”

HOOFDSTUK IV

RADIOVERBINDINGEN

Voorschrift 15

Onderhoudsvereisten

8. De bestaande tekst van paragraaf 9 wordt vervangen door de volgende tekst:

„9 Satelliet-EPIRB's moeten:

.1 jaarlijks worden beproefd op alle aspecten die met de efficiënte werking verband houden, met bijzondere nadruk op het controleren van de uitzending op operationele frequenties, codering en registratie, met de hieronder vermelde tussenpozen:

³⁾ Zie de Richtsnoeren voor beoordeling van thermische bescherming (MSC/Circ.1046).

.1 op passagiersschepen, binnen drie maanden vóór het verstrijken van de geldigheidsduur van het Veiligheidscertificaat voor passagiersschepen; en

.2 op vrachtschepen, binnen drie maanden vóór het verstrijken van de geldigheidsduur, of drie maanden voor of na de verjaardatum, van het Radioveiligheidscertificaat voor vrachtschepen.

De beproeving kan aan boord van het schip plaatsvinden of bij een erkend teststation; en

.2 worden onderhouden met tussenpozen van ten hoogste vijf jaar; het onderhoud moet worden uitgevoerd door een erkende onderhoudswerf aan de wal.”

Aanhangsel

Certificaten

Uitrustingsrapport voor het Uitrustingsveiligheidscertificaat voor vrachtschepen (Formulier E)

9. In sectie 2 wordt punt 9 verwijderd en worden de punten 10, 10.1 en 10.2 respectievelijk vernummerd tot de punten 9, 9.1 en 9.2.

Resolutie MSC.153(78) van 20 mei 2004

Resolutie MSC.153(78) (aangenomen op 20 mei 2004)

Aanneming van wijzigingen van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974, als gewijzigd

De Maritieme Veiligheidscommissie,

Herinnerend aan artikel 28(b) van het Verdrag nopens de Internationale Maritieme Organisatie betreffende de taken van de Commissie,

Voorts herinnerend aan artikel VIII(b) van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee (SOLAS), 1974, hierna te noemen „het Verdrag”, betreffende de wijzigingsprocedure die van toepassing is op de Bijlage bij het Verdrag, met uitzondering van Hoofdstuk I daarvan,

Gelet op resolutie A.920(22) getiteld „Herziening van veiligheidsmaatregelen en procedures voor de behandeling van op zee geredde personen”,

Tevens herinnerend aan de bepalingen van het Verdrag betreffende de verplichting van:

- kapiteins met de meeste spoed op zee in nood verkerende personen te hulp te komen; en
- Verdragsluitende Regeringen zorg te dragen voor maatregelen ten behoeve van kustwacht en het redden van personen die op zee nabij hun kusten in nood verkeren,

Tevens gelet op artikel 98 van het Verdrag van de Verenigde Naties inzake het recht van de zee van 1982, betreffende de plicht bijstand te verlenen,

Voorts gelet op het door de Secretaris-Generaal genomen initiatief bevoegde gespecialiseerde organisaties en programma's van de Verenigde Naties te betrekken bij de bestudering van de in deze resolutie behandelde kwesties, met het oogmerk een gemeenschappelijke aanpak overeen te komen zodat deze kwesties op efficiënte en samenhangende wijze worden opgelost,

Zich bewust van de behoefte aan verduidelijking van de bestaande procedures om te waarborgen dat op zee geredde personen een veilig heenkomen wordt geboden, ongeacht hun nationaliteit, status of de omstandigheden waarin zij worden gevonden,

Voorts beseffend dat de nieuwe paragraaf 1-1 van SOLAS-voorschrift V/33, als bij deze resolutie aangenomen, beoogt te waarborgen dat in alle gevallen binnen een redelijke tijdsperiode een veilig heenkomen wordt geboden. Het ligt voorts in de bedoeling dat de verantwoordelijkheid voor het bieden van een veilig heenkomen, of voor het waarborgen dat een veilig heenkomen wordt geboden, berust bij de Verdragsluitende Regering die verantwoordelijk is voor de opsporing en redding in de regio waar de overlevenden werden gevonden,

Na bestudering, tijdens haar achtenzeventigste zitting, van wijzigingen van het Verdrag, voorgesteld en rondgezonden overeenkomstig artikel VIII(b)(i) van het Verdrag,

1. Neemt, overeenkomstig artikel VIII(b)(iv) van het Verdrag, de wijzigingen van het Verdrag aan, waarvan de tekst is vervat in de Bijlage bij deze resolutie;
2. Bepaalt, in overeenstemming met artikel VIII(b)(vi)(2)(bb) van het Verdrag, dat genoemde wijzigingen worden geacht te zijn aanvaard op 1 januari 2006, tenzij vóór die datum meer dan een derde van de Verdragsluitende Regeringen die Partij zijn bij het Verdrag, of de Verdragsluitende Regeringen waarvan de gezamenlijke koopvaardij-

vloten ten minste vijftig procent van de brutotonnage van de wereldkoopvaardijvloot vormen, hun bezwaren tegen de wijzigingen kenbaar hebben gemaakt;

3. Nodigt de SOLAS-Verdragsluitende Regeringen uit er nota van te nemen dat, in overeenstemming met artikel VIII(b)(vii)(2) van het Verdrag, de wijzigingen na hun aanvaarding in overeenstemming met punt 2 hierboven, in werking treden op 1 juli 2006;

4. Verzoekt de Secretaris-Generaal, in overeenstemming met artikel VIII(b)(v) van het Verdrag, voor eensluidend gewaarmerkte afschriften van deze resolutie en van de tekst van de in de Bijlage vervatte wijzigingen te doen toekomen aan alle Verdragsluitende Regeringen die Partij zijn bij het Verdrag;

5. Verzoekt de Secretaris-Generaal voorts afschriften van deze resolutie en de Bijlage daarbij te doen toekomen aan Leden van de Organisatie waarvan de Regeringen geen Partij zijn bij het Verdrag;

6. Verzoekt de Secretaris-Generaal tevens de nodige maatregelen te treffen voor het verder ontplooiën van zijn overkoepelend initiatief, en de Maritieme Veiligheidscommissie op de hoogte te brengen van de ontwikkelingen, in het bijzonder ten aanzien van de procedures voor bijstand bij het bieden van een veilig heenkomen aan op zee in nood verkerende personen, ten behoeve van het nemen van de door de Commissie nodig geachte maatregelen.

Bijlage

Wijzigingen van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974, als gewijzigd

HOOFDSTUK V

VEILIGHEID VAN DE NAVIGATIE

Voorschrift 2

Begripsomschrijvingen

1. De volgende nieuwe paragraaf 5 wordt toegevoegd na de bestaande paragraaf 4:

„5 *Opsporings- en reddingsdienst*. De uitvoering van noodbewakings-, communicatie-, coördinatie- en opsporings- en reddingstaken, met inbegrip van het bieden van medisch advies, eerste medische hulp, of medische evacuatie, met gebruikmaking van publieke en private middelen met inbegrip van luchtvaartuigen, schepen en andere vaartuigen en installaties die hun medewerking verlenen.”

Voorschrift 33

Noodberichten: verplichtingen en procedure

2. De titel van het voorschrift wordt vervangen door:
 „Noodsituaties: verplichtingen en procedures”

3. In paragraaf 1, eerste volzin, worden de woorden „een melding” vervangen door het woord „informatie”, en wordt na de eerste volzin van de paragraaf de volgende zin toegevoegd:

„Deze verplichting tot het bieden van bijstand is van toepassing ongeacht de nationaliteit of status van deze personen of de omstandigheden waaronder zij worden gevonden.”

4. De volgende nieuwe paragraaf 1-1 wordt ingevoegd na de bestaande paragraaf 1:

„1-1 De Verdragsluitende Regeringen coördineren en werken samen om te waarborgen dat kapiteins van schepen die bijstand verlenen door op zee in nood verkerende personen aan boord te nemen, waarbij verder zo min mogelijk wordt afgeweken van de voorgenomen reis van het schip, van hun verplichtingen worden ontheven, mits het ontheffen van de kapitein van het schip van de verplichtingen uit hoofde van dit voorschrift de veiligheid van mensenlevens op zee niet nader in gevaar brengt. De Verdragsluitende Regering die verantwoordelijk is voor de opsporing en redding in de regio waar deze bijstand wordt geboden, is de hoofdverantwoordelijke voor het in gang zetten van deze coördinatie en samenwerking, zodat de overlevenden aan wie bijstand werd geboden van het bijstand verlenende schip worden ontscheept en naar een veilig onderkomen worden gebracht, met inachtneming van de bijzondere omstandigheden van het geval en van de door de Organisatie opgestelde richtsnoeren. In deze gevallen zorgen de desbetreffende Verdragsluitende Regeringen ervoor dat deze ontschepping zo spoedig plaatsvindt als redelijkerwijze mogelijk is.”

5. De volgende nieuwe paragraaf 6 wordt toegevoegd na de bestaande paragraaf 5:

„6 De kapiteins van schepen die op zee in nood verkerende personen aan boord hebben genomen, behandelen deze personen, binnen de mogelijkheden en beperkingen van het schip, op menswaardige wijze.”

Voorschrift 34

Veilige navigatie en vermindering van gevaarlijke situaties

6. De bestaande paragraaf 3 wordt geschrapt.

7. Het volgende nieuwe voorschrift 34-1 wordt toegevoegd na het huidige voorschrift 34:

„Voorschrift 34-1

Oordeel van de kapitein

De eigenaar, bevrachter of maatschappij die het schip exploiteert als omschreven in voorschrift IX/1, of iedere andere persoon, mag de kapitein van het schip geen verboden of beperkingen opleggen bij het nemen of uitvoeren van bepaalde besluiten die, naar het professionele oordeel van de kapitein, nodig zijn voor de veiligheid van mensenlevens op zee en de bescherming van het mariene milieu.”

Resolutie MSC.170(79) van 9 december 2004

**Resolutie MSC.170(79)
(aangenomen op 9 december 2004)**

Aanneming van wijzigingen van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974, als gewijzigd

De Maritieme Veiligheidscommissie,

Herinnerend aan artikel 28(b) van het Verdrag nopens de Internationale Maritieme Organisatie betreffende de taken van de Commissie,

Voorts herinnerend aan artikel VIII(b) van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee (SOLAS), 1974, hierna te noemen „het Verdrag”, betreffende de wijzigingsprocedure die van toepassing is op de Bijlage bij het Verdrag, met uitzondering van de bepalingen van Hoofdstuk I daarvan,

Na bestudering, tijdens haar negenenzeventigste zitting, van wijzigingen van het Verdrag, voorgesteld en rondgezonden overeenkomstig artikel VIII(b)(i) van het Verdrag,

1. Neemt, overeenkomstig artikel VIII(b)(iv) van het Verdrag, de wijzigingen van het Verdrag aan, waarvan de tekst is vervat in de Bijlage bij deze resolutie;

2. Bepaalt, in overeenstemming met artikel VIII(b)(vi)(2)(bb) van het Verdrag, dat genoemde wijzigingen worden geacht te zijn aanvaard op 1 januari 2006, tenzij vóór die datum meer dan een derde van de Verdragsluitende Regeringen die Partij zijn bij het Verdrag, of de

Verdragsluitende Regeringen waarvan de gezamenlijke koopvaardijvloten ten minste vijftig procent van de brutotonnage van de wereldkoopvaardijvloot vormen, hun bezwaren tegen de wijzigingen kenbaar hebben gemaakt;

3. Nodigt de SOLAS-Verdragsluitende Regeringen uit er nota van te nemen dat, in overeenstemming met artikel VIII(b)(vii)(2) van het Verdrag, de wijzigingen na hun aanvaarding in overeenstemming met punt 2 hierboven, in werking treden op 1 juli 2006;

4. Verzoekt de Secretaris-Generaal, in overeenstemming met artikel VIII(b)(v) van het Verdrag, voor eensluidend gewaarmerkte afschriften van deze resolutie en van de tekst van de in de Bijlage vervatte wijzigingen te doen toekomen aan alle Verdragsluitende Regeringen die Partij zijn bij het Verdrag;

5. Verzoekt de Secretaris-Generaal voorts afschriften van deze resolutie en de Bijlage daarbij te doen toekomen aan Leden van de Organisatie waarvan de Regeringen geen Partij zijn bij het Verdrag.

Bijlage

Wijzigingen van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974, als gewijzigd

HOOFDSTUK II-1

CONSTRUCTIE – STRUCTUUR, WATERDICHTE INDELING EN STABILITEIT, MACHINE-INSTALLATIES EN ELEKTRISCHE INSTALLATIES

Voorschrift 2

Begripsomschrijvingen

1. De volgende nieuwe paragraaf 14 wordt toegevoegd na de bestaande paragraaf 13:

„14 *Bulkcarrier*, een bulkcarrier als omschreven in voorschrift XII/1.1.”

Voorschrift 18

Constructie en eerste beproeving van waterdichte deuren, patrijspoorten, enz. op passagiersschepen en vrachtschepen

2. Paragraaf 2 van het voorschrift wordt vervangen door de volgende tekst:

„2 Op passagiersschepen en vrachtschepen moeten waterdichte deuren met een waterdruk tot respectievelijk de hoogte van het schottendeck of het vrijboorddek worden beproefd. Wanneer de beproeving van afzonderlijke deuren vanwege mogelijke beschadiging van de isolatie of de toebehoren niet plaatsvindt, mag het beproeven van de afzonderlijke deuren worden vervangen door een drukkbeproeving van het prototype van elk type en omvang deur, met een beproevingsdruk die ten minste overeenkomt met de druk die voor de bewuste plaats vereist is. De beproeving van het prototype moet plaatsvinden voordat de deur wordt aangebracht. De installatiemethode en -procedure voor het aanbrengen van de deur aan boord moeten overeenkomen met de bij de beproeving van het prototype gehanteerde installatiemethode en -procedure. Bij het aanbrengen aan boord moet elke deur worden gecontroleerd op goede aansluiting van het schot, het raamwerk en de deur.”

Voorschrift 45

Voorzorgsmaatregelen tegen gevaar van aanraken van onder spanning staande delen, tegen brand, en andere gevaren van elektrische oorsprong

3. Na het kopje worden de volgende woorden toegevoegd:
 „(De paragrafen 10 en 11 van dit voorschrift zijn van toepassing op schepen gebouwd op of na 1 januari 2007)”.

4. De bestaande paragraaf 10 wordt vervangen door:
 „10 Er mogen geen elektrische uitrustingen worden aangebracht in een ruimte waarin zich brandbare mengsels zouden kunnen verzamelen, bijvoorbeeld in afdelingen die in hoofdzaak zijn bestemd voor accumulatorbatterijen, in verfhutten, opslagruimten voor acetyleen of soortgelijke ruimten, tenzij ten genoegen van de Administratie is aange-
 toond dat zodanige uitrusting:
 .1 van essentieel belang is om bedrijfstechnische redenen;
 .2 van een type is dat het betrokken mengsel niet zal ontsteken;
 .3 geschikt is voor de betrokken ruimte; en
 .4 geschikt is verklaard voor veilig gebruik in de stoffen, dampen of gassen zoals die waarschijnlijk zullen voorkomen.”

5. De volgende nieuwe paragraaf 11 wordt toegevoegd na paragraaf 10, als gewijzigd:
 „11 Op tankschepen mogen elektrische apparatuur, kabels en bedrading niet worden aangebracht op gevaarlijke plaatsen, tenzij deze voldoen aan normen die niet minder strikt zijn dan die welke voor de Orga-

nisatie aanvaardbaar zijn.¹⁾ Echter, op plaatsen waarvoor die normen niet gelden, mogen elektrische apparatuur, kabels en bedrading die niet voldoen aan de normen op gevaarlijke plaatsen worden aangebracht na een risicobeoordeling ten genoegen van de Administratie, teneinde te garanderen dat een gelijkwaardig niveau van veiligheid wordt gewaarborgd.”

6. De bestaande paragraaf 11 wordt vernummerd tot paragraaf 12.

HOOFDSTUK III

REDDINGSMIDDELEN EN -VOORZIENINGEN

Voorschrift 31

Reddingsboten en -vloten en hulpverleningsboten

7. De volgende nieuwe paragraaf 1.8 wordt toegevoegd na de bestaande paragraaf 1.7:

„1.8 Onverminderd de vereisten van paragraaf 1.1 moeten bulkcarriers als omschreven in voorschrift IX/1.6 gebouwd op of na 1 juli 2006 voldoen aan de vereisten van paragraaf 1.2.”

HOOFDSTUK V

VEILIGHEID VAN DE NAVIGATIE

Voorschrift 19

Vervoersvereisten voor navigatiesystemen en -uitrusting aan boord van schepen

8. De bestaande tekst van subparagraaf .1 van paragraaf 2.5 wordt vervangen door de volgende tekst:

„1 een gyrokompas of andere voorziening om de koers te bepalen en af te kunnen lezen door middel van niet-magnetische voorzieningen aan boord van schepen, die door de roerganger op de hoofdsteurpositie duidelijk afleesbaar zijn. Deze middelen moeten tevens koersinformatie verzenden naar de in de paragrafen 2.3.2, 2.4 en 2.5.5 bedoelde apparatuur;”

¹⁾ Zie de door de Internationale Elektrotechnische Commissie gepubliceerde normen, IEC 60092-502:1999 „Elektrische installaties op schepen – Tankschepen”.

Voorschrift 20

Reisgegevensrecorders

9. De volgende nieuwe paragraaf 2 wordt toegevoegd na de bestaande paragraaf 1:

„2 Ten behoeve van bijstand bij ongevallenonderzoek moeten vrachtschepen, wanneer deze internationale reizen maken, als volgt zijn uitgerust met een reisgegevensrecorder (VDR), die een vereenvoudigde reisgegevensrecorder (S-VDR)²⁾ mag zijn:

.1 bij vrachtschepen met een brutotonnage van 20.000 of meer, gebouwd vóór 1 juli 2002, bij de eerstvolgende geplande droogzetting in een dok na 1 juli 2006, maar uiterlijk op 1 juli 2009;

.2 bij vrachtschepen met een brutotonnage van 3000 of meer, maar minder dan 20.000 GT, gebouwd vóór 1 juli 2002, bij de eerstvolgende geplande droogzetting in een dok na 1 juli 2007, maar uiterlijk op 1 juli 2010; en

.3 de Administraties kunnen vrachtschepen van de in de subparagrafen .1 en .2 vervatte eisen vrijstellen wanneer deze schepen binnen twee jaar na de in de bovengenoemde subparagrafen .1 en .2 bedoelde uitvoeringsdatum voorgoed uit de vaart zullen worden genomen.”

10. De bestaande paragraaf 2 wordt vernummerd tot paragraaf 3.

HOOFDSTUK VII

VERVOER VAN GEVAARLIJKE STOFFEN

Voorschrift 10

Vereisten voor chemicaliëntankschepen

11. De volgende zin wordt geschrapt uit paragraaf 1 van het voorschrift:

„Voor de toepassing van dit voorschrift worden de vereisten van de Code als verplicht beschouwd.”

HOOFDSTUK XII

AANVULLENDE VEILIGHEIDSMATREGELEN VOOR
BULKCARRIERS

12. De huidige tekst van Hoofdstuk XII wordt vervangen door de volgende tekst:

²⁾ Zie resolutie MSC.163(78) – Prestatienormen voor vereenvoudigde reisgegevensrecorders (S-VDR's) aan boord van schepen.

„Voorschrift 1

Begripsomschrijvingen

Voor de toepassing van dit Hoofdstuk wordt verstaan onder:

1. *Bulkcarrier*, een schip dat hoofdzakelijk bedoeld is voor het vervoer van droge lading in bulk, met inbegrip vantypen schepen als ertschepen en combination carriers³⁾

2. *Bulkcarrier met een enkelzijdige huidconstructie*, een bulkcarrier als omschreven in paragraaf 1:

.1 waarbij enig deel van de lading door de scheepshuid wordt begrensd; of

.2 waarbij een of meer ladinggedeelten door een dubbelzijdige huid zijn begrensd, met een breedte van minder dan 760 mm op bulkcarriers gebouwd vóór 1 januari 2000 en minder dan 1000 mm op bulkcarriers gebouwd op of na 1 januari 2000, doch vóór 1 juli 2006; de afstand wordt evenwijdig met de scheepshuid gemeten.

Onder deze schepen vallen mede combination carriers waarin enig deel van het ladinggedeelte door de scheepshuid wordt begrensd.

3. *Bulkcarrier met een dubbelzijdige huidconstructie*, een bulkcarrier als omschreven in paragraaf 1, waarin alle ladinggedeelten door een dubbele huid worden begrensd, anders dan omschreven in paragraaf 2.2

4. *Dubbelzijdige huid*, een indeling waarbij elke scheepszijde bestaat uit de scheepshuid en een lengteschot dat de dubbele bodem en het dek met elkaar verbindt. Wanneer hopper- en top-zijttanks zijn aangebracht, mogen deze een integrerend onderdeel van de dubbele-huidindeling vormen.

5. *Lengte* van een bulkcarrier, de lengte als omschreven in het van kracht zijnde Internationaal Verdrag betreffende de uitwatering van schepen.

6. *Vaste bulklading*, een stof, anders dan een vloeistof of gas, bestaande uit een combinatie van deeltjes, korrels of grotere stukken materiaal, in het algemeen uniform van samenstelling, die rechtstreeks in de laadruimten van een schip wordt geladen zonder andere vorm van verpakking.

³⁾ Verwezen wordt naar:

.1 Voor schepen gebouwd vóór 1 juli 2006, resolutie 6, Interpretatie van de begripsomschrijving van „bulkcarrier” als gegeven in Hoofdstuk IX van SOLAS 1974, als gewijzigd in 1994, aangenomen door de SOLAS-Conferentie van 1997.

.2 De interpretatie van de bepalingen van SOLAS-Hoofdstuk XII inzake Aanvullende veiligheidsmaatregelen voor bulkcarriers, aangenomen door de Maritieme Veiligheidscommissie van de Organisatie bij resolutie MSC.79(70).

.3 De uitvoeringsbepalingen van Bijlage 1 bij de Interpretatie van de bepalingen van SOLAS-Hoofdstuk XII inzake Aanvullende veiligheidsmaatregelen voor bulkcarriers, aangenomen door de Maritieme Veiligheidscommissie van de Organisatie bij resolutie MSC.89(71).

7. *Normen voor schotten en dubbele bodemsterkte bij bulkcarriers*, „Normen voor de beoordeling van de verbanddelen van het waterdichte verticaal gegolfde dwarsschot tussen de twee voorste laadruimen en voor de beoordeling van de toelaatbare ruimlading in het voorste laadruim”, op 27 november 1997 aangenomen bij resolutie 4 van de Conferentie van Verdragsluitende Regeringen bij het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974, als door de Organisatie kan worden gewijzigd, mits deze wijzigingen worden aangenomen, van kracht worden en in werking treden in overeenstemming met de bepalingen van artikel VIII van dit Verdrag, betreffende de wijzigingsprocedures die van toepassing zijn op de Bijlage, met uitzondering van Hoofdstuk I daarvan.

8. *Bulkcarriers die worden gebouwd*, bulkcarriers waarvan de kiel is gelegd of waarvan de bouw zich in een soortgelijk stadium bevindt.

9. *Een soortgelijk bouwstadium*, het stadium waarin:

.1 de bouw ten behoeve van een specifiek schip aanvangt; en

.2 is aangevangen met de montage van dat schip, die ten minste 50 ton of 1 procent van de geschatte massa van alle bouw materiaal omvat, naargelang welke van beide het minst is.

10. *Breedte (B)* van een bulkcarrier, de breedte als omschreven in het van kracht zijnde Internationaal Verdrag betreffende de uitwatering van schepen.

Voorschrift 2

Toepasselijkheid

Bulkcarriers moeten voldoen aan de vereisten van dit Hoofdstuk, in aanvulling op de toepasselijke vereisten van andere Hoofdstukken.

Voorschrift 3

Implementatieschema

Bulkcarriers gebouwd vóór 1 juli 1999 waarop voorschrift 4 of 6 van toepassing is, moeten aan de bepalingen van deze voorschriften voldoen in overeenstemming met het volgende schema, onder verwijzing naar het uitgebreide inspectieprogramma vereist in voorschrift XI-1/2:

.1 bulkcarriers die op 1 juli 1999 20 jaar of ouder waren, op de datum van de eerste tussentijdse inspectie of de eerste periodieke inspectie na 1 juli 1999, naargelang van welke datum eerder valt;

.2 bulkcarriers die op 1 juli 1999 15 jaar of ouder waren, maar minder dan 20 jaar oud, op de datum van de eerste periodieke inspectie na 1 juli 1999, doch uiterlijk 1 juli 2002; en

.3 bulkcarriers die op 1 juli 1999 minder dan 15 jaar oud waren, op de datum van de eerste periodieke inspectie na de datum waarop het schip 15 jaar wordt, doch uiterlijk op de datum waarop het schip 17 jaar wordt.

Voorschrift 4

Op bulkcarriers toepasselijke vereisten inzake stabiliteit bij averij

1. Bulkcarriers met een lengte van 150 m en meer met een enkelzijdige huidconstructie, ontworpen voor het vervoer van vaste bulkkladingen met een dichtheid van 1000 kg/m^3 en meer, gebouwd op of na 1 juli 1999 moeten, wanneer deze zijn geladen tot de zomerlastlijn, vollopen van willekeurig welk laadruim onder alle laadomstandigheden kunnen weerstaan en in een goede evenwichtstoestand blijven drijven, als vermeld in paragraaf 4.

2. Bulkcarriers met een lengte van 150 m en meer met een dubbelzijdige huidconstructie, waarbij enig deel van het langsschot is gelegen binnen B/5 of 11,5 m, naargelang welke afstand geringer is, gemeten van de huid naar binnen toe loodrecht op hart schip op de toegewezen zomerlastlijn, ontworpen voor het vervoer van vaste bulkkladingen met een dichtheid van 1000 kg/m^3 en meer, gebouwd op of na 1 juli 2006 moeten, wanneer deze zijn geladen tot de zomerlastlijn, vollopen van willekeurig welk laadruim onder alle laadomstandigheden kunnen weerstaan en in een goede evenwichtstoestand blijven drijven, als vermeld in paragraaf 4.

3. Bulkcarriers met een lengte van 150 m en meer met een enkelzijdige huidconstructie, die vaste bulkkladingen vervoeren met een dichtheid van 1780 kg/m^3 en meer, gebouwd vóór 1 juli 1999 moeten, wanneer deze zijn geladen tot de zomerlastlijn, vollopen van het voorste laadruim onder alle laadomstandigheden kunnen weerstaan en in een goede evenwichtstoestand blijven drijven, als vermeld in paragraaf 4. Aan dit vereiste moet worden voldaan in overeenstemming met het in voorschrift 3 vermelde implementatieschema.

4. Onder voorbehoud van de bepalingen van paragraaf 7 moet de evenwichtstoestand na vollopen overeenkomen met de evenwichtstoestand vervat in de bijlage bij resolutie A.320(IX) – Voorschrift equivalent aan voorschrift 27 van het Internationaal Verdrag betreffende de uitwatering van schepen, 1966, als gewijzigd bij resolutie A.514(13). Bij het veronderstelde vollopen behoeft alleen rekening te worden gehouden met het vollopen van het laadruim tot het waterniveau aan de buitenzijde van het schip in die volgelopen toestand. De permeabiliteit van een geladen ruim wordt verondersteld 0,9 te zijn en die van een leeg ruim 0,95, tenzij een voor een specifieke lading relevante permeabiliteit wordt ver-

ondersteld voor het volume van een volgelopen ruim met lading en een permeabiliteit van 0,95 wordt verondersteld voor het resterende lege deel van het ruim.

5. Bulkcarriers gebouwd vóór 1 juli 1999, waaraan overeenkomstig voorschrift 27(7) van het Internationaal Verdrag betreffende de uitwatering van schepen, 1966, als aangenomen op 5 april 1966 een beperkt vrijboord is toegewezen, mogen worden aangemerkt als in overeenstemming met paragraaf 3 van dit voorschrift.

6. Bulkcarriers waaraan overeenkomstig de bepalingen van paragraaf (8) van het voorschrift equivalent aan voorschrift 27 van het Internationaal Verdrag betreffende de uitwatering van schepen, 1966, aangenomen bij resolutie A.320(IX), als gewijzigd bij resolutie A.514(13) een beperkt vrijboord is toegewezen, mogen worden aangemerkt als in overeenstemming met paragraaf 1 of 2, naargelang van welke van toepassing is.

7. Ten aanzien van bulkcarriers waaraan in overeenstemming met de bepalingen van voorschrift 27(8) van Bijlage B van het Protocol van 1988 met betrekking tot het Internationaal Verdrag betreffende de uitwatering van schepen, 1966, een beperkt vrijboord is toegewezen, moet de evenwichtstoestand na vollopen voldoen aan de desbetreffende bepalingen van dat Protocol.

Voorschrift 5

Constructiesterkte van bulkcarriers

1. Bulkcarriers met een lengte van 150 m en meer, met een enkelzijdige huidconstructie, ontworpen voor het vervoer van vaste bulkcladingen met een dichtheid van 1000 kg/m^3 en meer, gebouwd op of na 1 juli 1999, moeten voldoende sterk zijn om vollopen van willekeurig welk laadruim tot het waterniveau buitenboord het schip in die volgelopen toestand in elke laad- en ballasttoestand te weerstaan, mede met inachtneming van dynamische effecten door de aanwezigheid van water in het ruim, en met inachtneming van de door de Organisatie aangenomen-aanbevelingen.⁴⁾

2. Bulkcarriers met een lengte van 150 m en meer met een dubbelzijdige huidconstructie, waarbij enig deel van het langsschot is gelegen binnen B/5 of 11,5 m, naargelang welke afstand geringer is, gemeten van de huid naar binnen toe loodrecht op hart schip op de toegewezen zomerlastlijn, ontworpen voor het vervoer van bulkcladingen met een

⁴⁾ Zie resolutie 3, Aanbeveling inzake naleving van SOLAS-voorschrift XII/5, aangenomen door de SOLAS-Conferentie in 1997.

dichtheid van 1000 kg/m^3 en meer, gebouwd op of na 1 juli 2006, moeten voldoen aan de in paragraaf 1 vervatte bepalingen inzake constructie-sterkte.

Voorschrift 6

Constructie- en andere vereisten voor bulkcarriers

1. Bulkcarriers met een lengte van 150 m en meer met een enkelzijdige huidconstructie, die vaste bulkkladingen vervoeren met een dichtheid van 1780 kg/m^3 en meer, gebouwd vóór 1 juli 1999, moeten in overeenstemming met het in voorschrift 3 vermelde implementatieschema aan de volgende vereisten voldoen:

.1 Het waterdichte dwarsschot tussen de twee voorste laadruimen en de dubbele bodem van het voorste laadruim moet voldoende sterk zijn om vollopen van het voorste laadruim te weerstaan, tevens rekening houdend met de dynamische effecten als gevolg van de aanwezigheid van water in het ruim, conform de normen voor de sterkte van schotten en dubbele bodems van bulkcarriers. Voor de toepassing van dit voorschrift worden de normen voor de sterkte van schotten en dubbele bodems van bulkcarriers als dwingende normen aangemerkt.

.2 Bij de beoordeling van de behoefte aan, en de mate van, versterking van het waterdichte dwarsschot of de dubbele bodem teneinde aan de vereisten van 1.1 te voldoen, kan met de volgende beperkingen rekening worden gehouden:

.1 beperkingen ten aanzien van de verdeling van het totale gewicht van de lading over de laadruimen; en

.2 beperkingen ten aanzien van het maximum draagvermogen.

.3 Ten aanzien van bulkcarriers waarop een van de in 1.2.1 en 1.2.2 genoemde beperkingen, of beide, worden toegepast om aan de vereisten van paragraaf 1.1 te voldoen, moet aan deze beperkingen worden voldaan wanneer vaste bulkkladingen met een dichtheid van 1780 kg/m^3 en meer worden vervoerd.

2. Bulkcarriers met een lengte van 150 m en meer, gebouwd op of na 1 juli 2006, moeten in alle zones met een dubbelzijdige huidconstructie aan de volgende vereisten voldoen:

.1 Primaire verstijvingsstructuren van de dubbelzijdige huid mogen niet binnen het laadruim worden aangebracht.

.2 Onverminderd de onderstaande bepalingen mag de afstand tussen de buiten- en de binnenhuid in geen enkele dwarssectie minder bedragen dan 1000 mm, gemeten evenwijdig met de zijhuid. De dubbelzijdige huidconstructie moet zodanig zijn dat toegang voor inspectiedoeleinden mogelijk is, als bepaald in voorschrift II-1/3-6 en in de daarnaar verwijzende Technische Bepalingen.

.1 De vrije ruimten beneden behoeven niet te worden ondersteund door kruisverbanden, bovenste en onderste steunen van dwarsspanen of eindsteunen van langsspanen.

.2 De minimumbreedte van de vrije doorgang door de dubbelzijdige huidruimte ter hoogte van obstakels zoals pijpleidingen of verticale ladders moet ten minste 600 mm bedragen.

.3 Wanneer de binnen- en/of buitenhuid van dwarsspanen zijn voorzien, moet de vrije ruimte tussen de binnenste oppervlakken van de spanen ten minste 600 mm bedragen.

.4 Wanneer de binnen- en buitenhuid van lengtespanen zijn voorzien, moet de vrije ruimte tussen de binnenste oppervlakken van de spanen ten minste 800 mm bedragen. Buiten het parallelle deel van de lengte van het laadruim mag deze vrije ruimte worden beperkt wanneer de bouwconstructie zulks nodig maakt; de vrije ruimte mag echter nimmer minder dan 600 mm bedragen.

.5 De hierboven bedoelde vrije ruimte is de kortste afstand gemeten tussen denkbeeldige lijnen die een verbinding vormen tussen de binnenste oppervlakken van de spanen en de binnen- en buitenhuid.

3. Ruimten met dubbele huid en specifieke zeewaterballasttanks op bulkcarriers met een lengte van 150 m en meer, gebouwd op of na 1 juli 2006, moeten worden gecoat in overeenstemming met de vereisten van voorschrift II-1/3-2 en eveneens conform de door de Organisatie aan te nemen prestatienormen voor coatings.⁵⁾

4. De ruimten van de dubbelzijdige zijhuid, met uitzondering van bovenzijetanks, indien aanwezig, mogen niet worden gebruikt voor het vervoer van lading.

5. Op bulkcarriers met een lengte van 150 m en meer, waarmee vaste bulkkladingen worden vervoerd met een dichtheid van 1000 kg/m³ en meer, gebouwd op of na 1 juli 2006:

.1 moet de constructie van de laadruimen zodanig zijn dat alle mogelijke ladingen kunnen worden geladen en gelost met standaard laad- en losapparatuur en -procedures, zonder beschadiging waardoor de veiligheid van de constructie in het geding zou kunnen komen;

.2 moet de effectieve continuïteit tussen de huidconstructie en de rest van de rompconstructie worden gewaarborgd; en

.3 moet de constructie van ladinggedeelten zodanig zijn dat het falen van een onderdeel van de verstijvingsconstructie niet leidt tot het onmiddellijk falen van andere constructiedelen, waardoor mogelijk alle verstijvingspanelen het zullen begeven.

⁵⁾ Zie de voor de Administratie voorlopig aanvaardbare normen totdat de door de Organisatie aan te nemen prestatienormen voor coatings via wijziging van de bovengenoemde eisen verplicht worden gesteld

Voorschrift 7

Inspectie en onderhoud van bulkcarriers

1. Bulkcarriers met een lengte van 150 m en meer met een enkelzijdige huidconstructie, gebouwd vóór 1 juli 1999, van 10 jaar en ouder, mogen geen vaste bulkkladingen met een dichtheid van 1780 kg/m^3 en meer vervoeren, tenzij het schip met succes:

.1 een periodieke inspectie heeft ondergaan in overeenstemming met het uitgebreide inspectieprogramma tijdens onderzoeken als vereist in voorschrift XI-1/2; of

.2 een inspectie heeft ondergaan van alle laadruimen, in dezelfde mate als die welke vereist is voor periodieke inspecties krachtens het uitgebreide inspectieprogramma tijdens onderzoeken als vereist in voorschrift XI-1/2.

2. Bulkcarriers moeten voldoen aan de onderhoudsvereisten vermeld in voorschrift II-1/3-1 en de Normen voor inspectie en onderhoud van luikopeningen op bulkcarriers door eigenaren, aangenomen door de Organisatie bij resolutie MSC.169(79), als door de Organisatie kan worden gewijzigd, mits deze wijzigingen worden aangenomen, in werking worden gesteld en van kracht worden overeenkomstig het bepaalde in artikel VIII van dit Verdrag betreffende de procedures voor wijziging die van toepassing zijn op de Bijlage, met uitzondering van Hoofdstuk I.

Voorschrift 8

Informatie inzake naleving van de vereisten voor bulkcarriers

1. Het in voorschrift VI/7.2 vereiste boekje moet door of namens de Administratie worden afgetekend teneinde aan te geven dat aan de voorschriften 4, 5, 6 en 7, naargelang welk van toepassing is, is voldaan.

2. Eventuele beperkingen gesteld aan het vervoer van vaste bulkkladingen met een dichtheid van 1780 kg/m^3 en meer in overeenstemming met de vereisten van de voorschriften 6 en 14, moeten in het in paragraaf 1 bedoelde boekje worden vermeld en geregistreerd.

3. Een bulkcarrier waarop paragraaf 2 van toepassing is, moet worden voorzien van een permanente markering op de zijhuid midscheeps, aan bakboord en stuurboord, door middel van een volle gelijkzijdige driehoek met zijden van 500 mm en de top 300 mm onder de deklijn, en geschilderd in een kleur die met de kleur van de romp contrasteert.

Voorschrift 9

Vereisten voor bulkcarriers die als gevolg van het ontwerp van hun laadruimen niet kunnen voldoen aan voorschrift 4.3

Voor bulkcarriers gebouwd vóór 1 juli 1999 die binnen de toepassingsgrenzen van voorschrift 4.3 vallen, die zijn gebouwd met een onvoldoende aantal waterdichte dwarsschotten om aan dat voorschrift te voldoen, kan de Administratie ontheffing van de toepassing van de voorschriften 4.3 en 6 verlenen, mits deze aan de volgende vereisten voldoen:

.1 ten aanzien van het voorste laadruim moeten de in het door voorschrift XI-1/2 vereiste uitgebreide inspectieprogramma voorgeschreven inspecties tijdens onderzoeken voor de jaarlijkse inspectie worden vervangen door de inspecties die daarin zijn voorgeschreven voor de tussentijdse inspectie van laadruimen;

.2 zij moeten in alle laadruimen, of in ladingtransporttunnels, naargelang hetgeen van toepassing is, zijn voorzien van alarmvoorzieningen voor hoge waterniveaus in lensputten die een hoorbaar en zichtbaar alarm op de navigatiebrug geven, als goedgekeurd door de Administratie of door een door haar in overeenstemming met de bepalingen van voorschrift XI-1/1 erkende organisatie; en

.3 zij moeten aan boord over gedetailleerde informatie beschikken op het gebied van specifieke scenario's bij volgelopen laadruimen. Deze informatie moet gedetailleerde instructies bevatten inzake evacuatievoorbereiding krachtens de bepalingen van afdeling 8 van de International Safety Management Code (ISM-Code) en moet kunnen worden gebruikt als uitgangspunt voor opleidingen en oefeningen voor de bemanning.

Voorschrift 10

Verklaring omtrent de dichtheid van vaste bulkclading

1. Voordat bulkclading in bulkcarriers met een lengte van 150 m en meer wordt geladen, moet de expediteur, naast het verstrekken van de krachtens voorschrift VI/2 vereiste ladinggegevens opgave doen van de dichtheid van de lading.

2. Ten aanzien van bulkcarriers waarop voorschrift 6 van toepassing is, moet van alle lading waarvan wordt aangegeven dat deze een dichtheid tussen 1250 kg/m^3 en 1780 kg/m^3 heeft, de dichtheid door een

geaccrediteerde beproevingsinstantie worden geverifieerd⁶⁾, tenzij deze bulkcarriers voldoen aan alle relevante vereisten van dit Hoofdstuk die van toepassing zijn op het vervoer van vaste bulkkladingen met een dichtheid van 1780 kg/m³ en meer.

Voorschrift 11

Laadinstrument

(Tenzij anderszins bepaald, is dit voorschrift van toepassing op bulkcarriers, ongeacht de datum van bouw)

1. Bulkcarriers met een lengte van 150 m en meer moeten worden uitgerust met een laadinstrument dat gegevens kan verstrekken inzake de dwarskrachten en buigmomenten op de rompbalken, met inachtneming van de door de Organisatie aangenomen aanbeveling.⁷⁾

2. Bulkcarriers met een lengte van 150 m en meer, gebouwd vóór 1 juli 1999 moeten uiterlijk op de datum van de eerste tussentijdse of periodieke inspectie van het schip na 1 juli 1999 voldoen aan de vereisten van paragraaf 1.

3. Bulkcarriers met een lengte van minder dan 150 m, gebouwd op of na 1 juli 2006 moeten zijn uitgerust met een laadinstrument dat gegevens kan verstrekken inzake de stabiliteit van het schip in onbeschadigde toestand. De computersoftware moet door de Administratie zijn goedgekeurd voor de berekening van stabiliteitsgegevens en moet zijn voorzien van standaardvoorwaarden voor testdoeleinden ten aanzien van de goedgekeurde stabiliteitsgegevens.⁸⁾

Voorschrift 12

Waterniveaularmen voor ruimen, ballastruimen en droge ruimten

(Dit voorschrift is van toepassing op bulkcarriers, ongeacht de datum van bouw)

1. Bulkcarriers moeten zijn uitgerust met waterniveaudetectoren:

⁶⁾ Bij het verifiëren van de dichtheid van vaste bulkkladingen moet worden verwezen naar de Uniforme methode voor de meting van de dichtheid van bulkkladingen (MSC/Circ.908).

⁷⁾ Zie de Aanbeveling inzake laadinstrumenten, aangenomen bij resolutie 5 van de SOLAS-Conferentie in 1997.

⁸⁾ Zie de relevante delen van het aanhangsel bij de Richtsnoeren voor het gebruik en de toepassing van computers aan boord (MSC/Circ.891).

.1 in elk laadruim, voorzien van een hoorbaar en zichtbaar alarm, een wanneer het waterniveau boven de binnenbodem in een ruim een hoogte van 0,5 m bereikt en een ander op een hoogte van ten minste 15% van de diepte van het laadruim, maar ten hoogste op 2 m. In bulkcarriers waarop voorschrift 9.2 van toepassing is, hoeven uitsluitend detectoren met laatstgenoemd alarm te worden geïnstalleerd. De waterniveaudetectoren moeten worden geplaatst aan de achterzijde van de laadruimen. Bij laadruimen die worden gebruikt voor waterballast mag een voorziening worden gemonteerd waarmee het alarm kan worden uitgeschakeld. De visuele alarmen moeten een duidelijk onderscheid maken tussen de twee verschillende waterniveaus die in elk ruim worden gemeten;

.2 in elk laadruim gelegen voor het aanvaringsschot als vereist door voorschrift II-1/11, voorzien van een hoorbaar en zichtbaar alarm wanneer de vloeistof in de tank een niveau bereikt van ten hoogste 10% van de tankcapaciteit. Het is toegestaan een voorziening te installeren waarmee het alarm kan worden uitgeschakeld wanneer de tank in gebruik is; en

.3 in alle droge of lege ruimten anders dan een kabelkettingbak, elk gedeelte gelegen voor het voorste laadruim, voorzien van een hoorbaar en zichtbaar alarm bij een waterniveau van 0,1 m boven het dek. Dergelijke alarmvoorzieningen behoeven niet te worden geplaatst in gesloten ruimten waarvan het volume 0,1% of minder van de maximale waterverplaatsing van het schip bedraagt.

2. De in paragraaf 1 bedoelde hoorbare en zichtbare alarmvoorzieningen moeten op de navigatiebrug zijn geplaatst.

3. Bulkcarriers gebouwd vóór 1 juli 2004 moeten uiterlijk op de datum van de jaarlijkse of tussentijdse inspectie of de herkeuring van het schip na 1 juli 2004, naargelang welke datum eerder valt, voldoen aan de vereisten van dit voorschrift.

Voorschrift 13

Beschikbaarheid van pompsystemen⁹⁾

(Dit voorschrift is van toepassing op bulkcarriers, ongeacht de datum van bouw)

1. Op bulkcarriers moeten de voorzieningen voor het leeg- en volpompen van ballasttanks gelegen voor het aanvaringsschot en de droge ruimten waarvan delen zich uitstrekken tot vóór het voorste laadruim, vanaf een gemakkelijk toegankelijke gesloten ruimte kunnen worden bediend; deze ruimte moet vanaf de navigatiebrug of vanaf de plaats van waar de besturing van de voortstuwingsmachines plaatsvindt, kunnen

⁹⁾ Zie de interpretatie van SOLAS-voorschrift XII/13 (MSC/Circ.1069).

worden bereikt zonder blootgestelde vrijboord- of opbouwdekken te betreden. Wanneer leidingen naar dergelijke tanks of ruimten door het aanvaringsschot zijn gevoerd, kan klepbediening, in afwijking van de in voorschrift II-1/11.4 bedoelde klepbediening, door activering op afstand worden toegestaan, mits de plaatsing van deze klepbediening met dit voorschrift in overeenstemming is.

2. Bulkcarriers gebouwd vóór 1 juli 2004 moeten uiterlijk op de datum van de eerste tussentijdse inspectie of herkeuring van het schip na 1 juli 2004, doch uiterlijk op 1 juli 2007, voldoen aan de vereisten van dit voorschrift.

Voorschrift 14

Beperkingen ten aanzien van het varen met lege ruimten

Bulkcarriers met een lengte van 150 en meer met een enkelzijdige huidconstructie die ladingen vervoeren met een dichtheid van 1780 kg/m^3 en meer mogen, indien zij niet voldoen aan de vereisten voor het weerstaan van vollopen van een van de ladingruimen als vermeld in voorschrift 5.1 en de Normen en criteria voor de zijconstructie van bulkcarriers met een enkelzijdige huidconstructie, aangenomen door de Organisatie bij resolutie MSC.168(79), als door de Organisatie kan worden gewijzigd, op voorwaarde dat deze wijzigingen worden aangenomen, in werking worden gesteld en van kracht worden overeenkomstig het bepaalde in artikel VIII van dit Verdrag betreffende de procedures voor wijziging die van toepassing zijn op de Bijlage, met uitzondering van Hoofdstuk I, wanneer deze schepen 10 jaar of ouder zijn, niet varen met ruimten die zijn geladen tot minder dan 10% van het maximum toegestane ladinggewicht bij volle belading. De toepasselijke volle belading voor dit voorschrift is een lading gelijk aan of groter dan 90% van het draagvermogen van het schip bij het relevante toegewezen vrijboord."

Aanhangsel

Certificaten

Model van een Veiligheidscertificaat voor Passagiersschepen

13. De volgende nieuwe sectie wordt ingevoegd tussen de sectie die aanvangt met de woorden „Dit certificaat is geldig tot” en de sectie die aanvangt met de woorden „Afgegeven te”:

„Datum van afronding van de inspectie waarop dit certificaat gebaseerd is:

.....”

(dd/mm/jjjj)

Model van een Constructie veiligheidscertificaat voor vrachtschepen

14. De volgende nieuwe sectie wordt ingevoegd tussen de sectie die aanvangt met de woorden „Dit certificaat is geldig tot” en de sectie die aanvangt met de woorden „Afgegeven te”:

„Datum van afronding van de inspectie waarop dit certificaat gebaseerd is:
.....”
(dd/mm/jjjj)

Model van een Uitrustings veiligheidscertificaat voor vrachtschepen

15. De volgende nieuwe sectie wordt ingevoegd tussen de sectie die aanvangt met de woorden „Dit certificaat is geldig tot” en de sectie die aanvangt met de woorden „Afgegeven te”:

„Datum van afronding van de inspectie waarop dit certificaat gebaseerd is:
.....”
(dd/mm/jjjj)

Uitrustingsrapport voor het Uitrustings veiligheidscertificaat voor vrachtschepen (Formulier E)

16. De bestaande sectie 3 wordt vervangen door:
„3 Navigatiesystemen en -apparatuur

	Item	Aanwezig
1.1	Magnetisch standaardkompas*	.....
1.2	Magnetisch reservekompas*	.....
1.3	Gyrokompas*	.....
1.4	Gyrokompas koers-repeater*	.....
1.5	Gyrokompas peiling-repeater*	.....
1.6	Koers- of track-controlesysteem*	.....
1.7	Pelorus of peilkompas*	.....
1.8	Voorziening om koersen en peilingen te corrigeren	.....
1.9	Koersinformatieapparatuur (THD)*	.....
2.1	Systeem voor elektronische zeekaarten (ECDIS)**	.....
2.2	Back-up voorzieningen voor ECDIS	.....
2.3	Nautische publicaties	.....
2.4	Back-up voorzieningen voor elektronische nautische publicaties	.....

	Item	Aanwezig
3.1	Ontvanger voor een wereldwijd navigatiesatellietsysteem / radionavigatiesysteem te land^{**}	.....
3.2	9 GHz radar*	.....
3.3	Tweede radar (3 GHz / 9 GHz^{**})*	.....
3.4	Automatic Radar Plotting Aid (ARPA)*	.....
3.5	Automatisch trackinghulpmiddel*	.....
3.6	Tweede automatisch trackinghulpmiddel*	.....
3.7	Elektronisch plotapparaat*	.....
4	Automatisch identificatiesysteem (AIS)	.....
5.1	Reisgegevensrecorder (VDR)**	.....
5.2	Vereenvoudigde Reisgegevensrecorder (S-VDR)**	.....
6.1	Instrument voor het meten van snelheid en afstand (door het water)*	.....
6.2	Instrument voor het meten van snelheid en afstand (over de grond in voorwaartse en achterwaartse richting)*	.....
6.3	Echolood*	.....
7.1	Roerstandaanwijzers, schroefachometers, stuwkrachtmeters, spoedmeters en meters die de operationele modus aangeven*	.....
7.2	Bochtaanwijzer*	.....
8	Geluidsontvangststelsel*	.....
9	Telefoon naar de noodstuurpositie*	.....
10	Dagseinlamp*	.....
11	Radarreflector*	.....
12	Internationaal Seinboek	.....
13	IAMSAR-Handboek, Volume III	.....

* Ingevolge voorschrift V/19 mogen vervangende voorzieningen aanwezig zijn om aan dit vereiste te voldoen. Indien andere voorzieningen worden gebruikt, moet worden vermeld welke dit zijn.

** Doorhalen wat niet van toepassing is."

Model van een Radioveiligheidscertificaat voor vrachtschepen

17. De volgende nieuwe sectie wordt ingevoegd tussen de sectie die aanvangt met de woorden „Dit certificaat is geldig tot” en de sectie die aanvangt met de woorden „Afgegeven te”:

„Datum van afronding van de inspectie waarop dit certificaat gebaseerd is:

.....”

(dd/mm/jjjj)

Model van een Veiligheidscertificaat voor nucleaire passagiersschepen

18. De huidige tekst van het certificaat wordt vervangen door de volgende tekst:

„VEILIGHEIDSCERTIFICAAT VOOR NUCLEAIRE
PASSAGIERSSCHEPEN

Dit certificaat wordt aangevuld met een uitrustingsrapport (Formulier PNUC)

(Officieel stempel)

(Staat)

voor een¹ internationale reis
een korte

¹ Doorhalen wat niet van toepassing is.

Afgegeven uit hoofde van de bepalingen van het
INTERNATIONAAL VERDRAG VOOR DE BEVEILIGING VAN
MENSENLEVENS OP ZEE, 1974,
als gewijzigd door het Protocol van 1988 daarbij

onder het gezag van de Regering van

(naam van de Staat)

door

(bevoegde persoon of organisatie)

Gegevens van het schip²

Naam van het schip

Onderscheidingsnummer of -letters

Haven van registratie

Brutotonnage

Zeegebieden waarbinnen het schip mag varen (voorschrift IV/2)

IMO-nummer

Datum waarop de kiel werd gelegd of de bouw van het schip zich in een soortgelijk stadium bevond, of, indien van toepassing, de aanvangsdatum van werkzaamheden ten behoeve van een verbouwing, verandering of wijziging van ingrijpende aard

² De gegevens van het schip kunnen ook horizontaal worden vermeld in de vakjes.

ONDERGETEKENDE VERKLAART:

1. Dat het schip is onderzocht in overeenstemming met de vereisten van voorschrift VIII/9 van het Verdrag.

2. Dat het – nucleaire – schip voldoet aan alle vereisten van Hoofdstuk VIII van het Verdrag en aan de voor het schip goedgekeurde Veiligheidsbeoordeling; en dat:

2.1 het schip voldoet aan de vereisten van het Verdrag ten aanzien van:

.1 de constructie, hoofd- en hulpwerktuigen, ketels en andere drukvaten, met inbegrip van de nucleaire voortstuwingsreactor en de beschermende constructie tegen aanvaringen;

.2 de voorzieningen en detailuitwerking van de waterdichte indeling;

.3 de volgende indelingslastlijnen:

De toegewezen en midscheeps in de scheepszijde gemarkeerde indelingslastlijnen (voorschrift II-1/13)	Vrijboord	Toe te passen wanneer de ruimten waarin passagiers worden vervoerd de volgende alternatieve ruimten omvatten
C.1
C.2
C.3

2.2 het schip voldoet aan de vereisten van het Verdrag ten aanzien van structurele brandbeveiliging, brandbeveiligingssystemen, -apparatuur en brandbeheersingsplannen;

2.3 het schip voldoet aan de vereisten van het Verdrag ten aanzien van systemen en apparatuur voor stralingsbescherming;

2.4 de reddingsmiddelen en de apparatuur van de reddingsboten en -vloten en hulpverleningsboten aanwezig zijn, in overeenstemming met de vereisten van het Verdrag;

2.5 het schip is uitgerust met een lijnwerptoestel en radio-installatie voor gebruik in reddingsmiddelen, in overeenstemming met de vereisten van het Verdrag;

2.6 het schip voldoet aan de vereisten van het Verdrag ten aanzien van radio-installaties;

2.7 het functioneren van de in de reddingsmiddelen gebruikte radio-installaties voldoet aan de vereisten van het Verdrag;

2.8 het schip voldoet aan de vereisten van het Verdrag ten aanzien van de aanwezigheid aan boord van navigatieapparatuur, middelen om loodsen aan boord te nemen en nautische publicaties;

2.9 het schip is uitgerust met lichten, dagmerken en middelen om geluidssignalen en noodsignalen af te geven in overeenstemming met de vereisten van het Verdrag en van de van kracht zijnde Internationale Bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee;

2.10 het schip in alle andere opzichten voldoet aan de desbetreffende vereisten van het Verdrag.

Dit certificaat is geldig tot

Datum van voltooiing van het onderzoek waarop dit certificaat gebaseerd is

dd/mm/jjjj

Afgegeven te

(Plaats van afgifte van het certificaat)

.....
(Datum van afgifte)

.....
(Handtekening van bevoegde ambtenaar die het certificaat afgeeft)

(Zegel of stempel van de instantie die het certificaat afgeeft, naargelang wat van toepassing is)"

19. Het volgende uitrustingsrapport voor het Veiligheidscertificaat voor nucleaire passagiersschepen wordt toegevoegd na het model van het Veiligheidscertificaat voor nucleaire passagiersschepen:

„UITRUSTINGSRAPPORT VOOR HET VEILIGHEIDSCERTIFICAAT
VOOR NUCLEAIRE PASSAGIERSSCHEPEN (FORMULIER PNUC)

Dit rapport moet permanent gehecht zijn aan het Veiligheidscertificaat voor
nucleaire passagiersschepen

UITRUSTINGSRAPPORT TER NALEVING VAN HET
INTERNATIONAAL VERDRAG VOOR DE BEVEILIGING VAN
MENSENLEVEN OP ZEE, 1974, ALS GEWIJZIGD DOOR HET
PROTOCOL VAN 1988 DAARBIJ

1 Gegevens inzake het schip

Naam van het schip

Onderscheidingsnummer of -letters

Aantal passagiers dat mag worden vervoerd

Minimumaantal personen met de vereiste kwalificaties
om de radio-installaties te bedienen

2. Gegevens met betrekking tot reddingsmiddelen

1	Totaal aantal personen waarvoor reddingsmiddelen aanwezig zijn	.....
		Bakboord- zijde	Stuurboord- zijde
2	Totaal aantal reddingsboten	.....	.....
2.1	Totaal aantal personen dat hierin kan worden ondergebracht	.....	.....
2.2	Aantal gedeeltelijk overdekte reddingsboten (voorschrift III/21 en LSA-code, sectie 4.5)	.....	.....
2.3	Aantal geheel overdekte reddingsboten (voorschrift III/21 en LSA-code, sectie 4.6)	.....	.....
2.4	Overige reddingsboten		
2.5.1	Aantal	.....	.....
2.5.2	Type	.....	.....
3	Aantal gemotoriseerde reddingsboten inbegrepen in het bovenstaande totale aantal reddingsboten	.....
3.1	Aantal met zoeklichten uitgeruste reddingsboten	.....
4	Aantal hulpverleningsboten	.....
4.1	Aantal boten inbegrepen in het bovenstaande totale aantal reddingsboten	.....
5	Reddingsvloten		
5.1	Reddingsvloten waarvoor goedgekeurde tewaterlatingsmiddelen vereist zijn		
5.1.1	Aantal reddingsvloten	.....
5.1.2	Totaal aantal personen dat hierin kan worden ondergebracht	.....
5.2	Reddingsvloten waarvoor goedgekeurde tewaterlatingsmiddelen niet vereist zijn		
5.2.1	Aantal reddingsvloten	.....

5.2.2	Totaal aantal personen dat hierin kan worden ondergebracht	.....
6	Drijvende toestellen	
6.1	Aantal drijvende toestellen	.....
6.2	Aantal personen dat ze kunnen dragen	.....
7	Aantal reddingsboeien	.....
8	Aantal reddingsvesten	
9	Overlevingspakken	.....
9.1	Totaal aantal	.....
9.2	Aantal pakken dat voldoet aan de vereisten voor reddingsvesten	.....
10	Aantal thermische beschermingsmiddelen ¹	.....
11	Radio-installaties voor gebruik in reddingsmiddelen	.....
11.1	Aantal radartransponders	.....
11.2	Aantal tweeweg-VHF-radiotelefonietoestellen	.....

¹ Met uitzondering van die vereist door de LSA-code, paragrafen 4.1.5.1.24, 4.4.8.31 en 5.1.2.213.

3. Gegevens met betrekking tot radiovoorzieningen

Item	Aanwezig
1 Primaire systemen	
1.1 VHF-radio-installatie	
1.1.1 DSC-encoder
1.1.2 DSC-wachtontvanger
1.1.3 Radiotelefonie
1.2 MF-radio-installatie	
1.2.1 DSC-encoder
1.2.2 DSC-wachtontvanger
1.2.3 Radiotelefonie
1.3 MF/HF-radio-installatie	
1.3.1 DSC-encoder
1.3.2 DSC-wachtontvanger
1.3.3 Radiotelefonie
1.3.4 Direct-printing radiotelegrafie
1.4 INMARSAT-scheepsgrondstation
2 Secundaire noodoproepingsmiddelen
3 Voorzieningen voor de ontvangst van informatie over de veiligheid op zee	
3.1 NAVTEX-ontvanger
3.2 EGC-ontvanger
3.3 HF direct-printing radiotelegrafieontvanger
4 Satelliet-EPIRB	
4.1 COSPAS-SARSAT
4.2 INMARSAT
5 VHF EPIRB
6 Scheepsradartransponder

4. Methodes om de beschikbaarheid van radiovoorzieningen te waarborgen(voorschriften IV/15.6 en 15.7)

- 4.1 Verdubbeling van de apparatuur
- 4.2 Onderhoud aan de wal
- 4.3 Onderhoudsmogelijkheden op zee

5. Gegevens met betrekking tot navigatiesystemen en -apparatuur

	Aanwezig
1.1 Magnetisch standaardkompas ²
1.2 Magnetisch reservekompas ²
1.3 Gyrokompas ²
1.4 Gyrokompas koers-repeater ²
1.5 Gyrokompas peiling-repeater ²
1.6 Koers- of track-controlesysteem ²
1.7 Pelorus of peilkompas ²
1.8 Voorziening om koersen en peilingen te corrigeren
1.9 Koersinformatieapparatuur (THD) ²
2.1 Systeem voor elektronische zeekaarten (ECDIS) ³
2.2 Back-up voorzieningen voor ECDIS
2.3 Nautische publicaties
2.4 Back-up voorzieningen voor elektronische nautische publicaties
3.1 Ontvanger voor een wereldwijd navigatiesatellietsysteem / radionavigatiesysteem te land ^{2,3}
3.2 9 GHz-radar ²
3.3 Tweede radar (3 GHz / 9 GHz) ^{3,2}
3.4 Automatic Radar Plotting Aid (ARPA) ²
3.5 Automatisch trackinghulpmiddel ²
3.6 Tweede automatisch trackinghulpmiddel ²
3.7 Elektronisch plotapparaat ²

	Aanwezig
4 Automatisch identificatiesysteem (AIS)
5 Reisgegevensrecorder (VDR)
6.1 Instrument voor het meten van snelheid en afstand (door het water) ²
6.2 Instrument voor het meten van snelheid en afstand (over de grond in voorwaartse en achterwaartse richting) ²
7 Echolood ²
8.1 Roerstandaanwijzers, schroeftachometers, stuwkrachtmeters, spoedmeters en meters die de operationele modus aangeven ²
8.2 Bochtaanwijzer ²
9 Geluidsontvangststelsel ²
10 Telefoon naar de noodstuurpositie ²
11 Dagseinlamp ²
12 Radarreflector ²
13 Internationaal Seinboek
14 IAMSAR-Handboek, Volume III

² Doorhalen wat niet van toepassing is

³ Ingevolge voorschrift V/19 mogen vervangende voorzieningen aanwezig zijn om aan dit vereiste te voldoen. Indien andere voorzieningen worden gebruikt, moet worden vermeld welke dit zijn.

ONDERGETEKENDE VERKLAART dat dit rapport in alle opzichten correct is.

Afgegeven te
(Plaats van afgifte van het certificaat)

.....
(Datum van afgifte) (Handtekening van bevoegde ambtenaar die
het certificaat afgeeft)

(Zegel of stempel van de instantie die het certificaat afgeeft, naargelang wat
van toepassing is)”

Model van een Veiligheidscertificaat voor nucleaire vrachtschepen

20. De huidige tekst van het certificaat wordt vervangen door de volgende tekst:

„VEILIGHEIDSCERTIFICAAT VOOR NUCLEAIRE VRACHTSCHEPEN

Dit certificaat wordt aangevuld met een uitrustingsrapport (Formulier CNUC)

(Officieel stempel)

(Staat)

Afgegeven uit hoofde van de bepalingen van het
INTERNATIONAAL VERDRAG VOOR DE BEVEILIGING VAN
MENSENLEVENS OP ZEE, 1974,
als gewijzigd door het Protocol van 1988 daarbij

onder het gezag van de Regering van

(naam van de Staat)

door

(bevoegde persoon of organisatie)

Gegevens van het schip¹

Naam van het schip

Onderscheidingsnummer of -letters

Haven van registratie

Brutotonnage

Draagvermogen van het schip (ton)²

Lengte van het schip (voorschrift III/3.12)

Zeegebieden waarbinnen het schip mag varen (voorschrift IV/2)

IMO-nummer

Type schip:³

Bulkcarrier

Olietankschip

Chemicaliëntankschip

Gastankschip

Alle andere vrachtschepen dan de bovenstaande

Datum waarop de kiel werd gelegd of de bouw van het schip zich in een soortgelijk stadium bevond, of, indien van toepassing, de aanvangsdatum van werkzaamheden ten behoeve van een verandering of wijziging van ingrijpende aard

¹ De gegevens van het schip kunnen ook horizontaal worden vermeld in de vakjes.

² Uitsluitend voor olietankschepen, chemicaliëntankschepen en gastankschepen.

³ Doorhalen wat niet van toepassing is.

ONDERGETEKENDE VERKLAART:

1. Dat het schip is onderzocht in overeenstemming met de vereisten van voorschrift VIII/9 van het Verdrag.

2. Dat het – nucleaire – schip voldoet aan alle vereisten van hoofdstuk VIII van het Verdrag en aan de voor het schip goedgekeurde Veiligheidsbeoordeling; en dat:

2.1 de toestand van de constructie, machines en apparatuur als omschreven in voorschrift I/10 (in voorkomend geval ter naleving van voorschrift VIII/9), met inbegrip van de nucleaire voortstuwingsreactor en de beschermende constructie tegen aanvaringen naar tevredenheid is en dat het schip voldoet aan de relevante vereisten van de Hoofdstukken II-1 en II-2 van het Verdrag (anders dan die welke betrekking hebben op brandbeveiligingsystemen, -apparatuur en brandbeheersingsplannen);

2.2 het schip voldoet aan de vereisten van het Verdrag ten aanzien van brandbeveiligingssystemen, -apparatuur en brandbeheersingsplannen;

2.3 de reddingsmiddelen en de apparatuur van de reddingsboten en -vloten en hulpverleningsboten aanwezig zijn, in overeenstemming met de vereisten van het Verdrag;

2.4 het schip is uitgerust met een lijnwerptoestel en radio-installatie voor gebruik in reddingsmiddelen, in overeenstemming met de vereisten van het Verdrag;

2.5 het schip voldoet aan de vereisten van het Verdrag ten aanzien van radio-installaties;

2.6 het functioneren van de in de reddingsmiddelen gebruikte radio-installaties voldoet aan de vereisten van het Verdrag;

2.7 het schip voldoet aan de vereisten van het Verdrag ten aanzien van de aanwezigheid aan boord van navigatieapparatuur, middelen om loodsen aan boord te nemen en nautische publicaties;

2.8 het schip is uitgerust met lichten, dagmerken en middelen om geluidssignalen en noodsignalen af te geven in overeenstemming met de vereisten van het Verdrag en van de van kracht zijnde Internationale Bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee;

2.9 het schip in alle andere opzichten voldoet aan de desbetreffende vereisten van de voorschriften, voor zover deze vereisten op het schip van toepassing zijn.

Dit certificaat is geldig tot

Datum van voltooiing van het onderzoek waarop dit certificaat gebaseerd is

dd/mm/jjjj

Afgegeven te

(Plaats van afgifte van het certificaat)

.....
(Datum van afgifte)

.....
(Handtekening van bevoegde ambtenaar die het certificaat afgeeft)

(Zegel of stempel van de instantie die het rapport afgeeft, naargelang wat van toepassing is)"

21. Het volgende uitrustingsrapport voor het Veiligheidscertificaat voor nucleaire vrachtschepen wordt toegevoegd na het model van het Veiligheidscertificaat voor nucleaire vrachtschepen:

„UITRUSTINGSRAPPORT VOOR HET VEILIGHEIDSCERTIFICAAT
VOOR NUCLEAIRE VRACHTSCHEPEN (FORMULIER CNUC)

Dit rapport moet permanent gehecht zijn aan het Veiligheidscertificaat voor nucleaire vrachtschepen

UITRUSTINGSRAPPORT TER NALEVING VAN HET
INTERNATIONAAL VERDRAG VOOR DE BEVEILIGING VAN
MENSENLEVENS OP ZEE, 1974, ALS GEWIJZIGD DOOR HET
PROTOCOL VAN 1988 DAARBIJ

1 Gegevens inzake het schip

Naam van het schip

Onderscheidingsnummer of -letters

Minimumaantal personen met de vereiste kwalificaties om de radio-installaties te bedienen

2. Gegevens met betrekking tot reddingsmiddelen

1	Totaal aantal personen waarvoor reddingsmiddelen aanwezig zijn		
		Bakboord- zijde	Stuurboord- zijde
2	Totaal aantal reddingsboten	.....	.....
2.1	Totaal aantal personen dat hierin kan worden ondergebracht	.....	.....
2.2	Aantal geheel overdekte reddingsboten (voorschrift III/31 en LSA-code, sectie 4.6)	.....	.....
2.3	Aantal gedeeltelijk overdekte zelfoprichtende reddingsboten (voorschrift III/31 en LSA-code, sectie 4.8)	.....	.....
2.4	Aantal reddingsboten met brandbeveiliging (voorschrift III/31 en LSA-code, sectie 4.9)	.....	.....
2.5	Overige reddingsboten		
2.5.1	Aantal	.....	.....
2.5.2	Type	.....	.....
2.6	Aantal vrije-valreddingsboten	.....	.....
2.6.1	Geheel overdekt (voorschrift III/31 en LSA-code, sectie 4.7)	.....	.....
2.6.2	Onafhankelijk (voorschrift III/31 en LSA-code, sectie 4.8)	.....	.....
2.6.3	Met brandbeveiliging (voorschrift III/31 en LSA-code, sectie 4.9)	.....	.....
3	Aantal gemotoriseerde reddingsboten inbegrepen in het bovenstaande totaal aantal reddingsboten	.....	.....
3.1	Aantal met zoeklichten uitgeruste reddingsboten	.....	.....
4	Aantal hulpverleningsboten	.....	.....

4.1	Aantal boten inbegrepen in het bovenstaande totaal aantal reddingsboten	.....
5	Reddingsvloten	
5.1	Reddingsvloten waarvoor goedgekeurde tewaterlatingsmiddelen vereist zijn	
5.1.1	Aantal reddingsvloten	.....
5.1.2	Totaal aantal personen dat hierin kan worden ondergebracht	.....
5.2	Reddingsvloten waarvoor goedgekeurde tewaterlatingsmiddelen niet vereist zijn	
5.2.1	Aantal reddingsvloten	.....
5.2.2	Totaal aantal personen dat hierin kan worden ondergebracht	.....
5.3	Aantal reddingsvloten vereist in voorschrift III/31.1.4	.....
6	Aantal reddingsboeien	.....
7	Aantal reddingsvesten	
8	Overlevingspakken	.....
8.1	Totaal aantal	.....
8.2	Aantal pakken dat voldoet aan de vereisten voor reddingsvesten	.....
9	Aantal thermische beschermingsmiddelen ¹	.....
10	Radio-installaties voor gebruik in reddingsmiddelen	.....
10.1	Aantal radartransponders	.....
10.2	Aantal tweeweg-VHF-radiotelefonietoestellen	.....

¹ Met uitzondering van die vereist door de LSA-code, paragrafen 4.1.5.1.24, 4.1.8.31 en 5.1.2.2.13.

3. Gegevens met betrekking tot radiovoorzieningen

	Item	Aanwezig
1	Primaire systemen	
1.1	VHF-radio-installatie	
1.1.1	DSC-encoder	.....
1.1.2	DSC-wachtontvanger	.....
1.1.3	Radiotelefonie	.....
1.2	MF-radio-installatie	
1.2.1	DSC-encoder	.....
1.2.2	DSC-wachtontvanger	.....
1.2.3	Radiotelefonie	.....
1.3	MF/HF-radio-installatie	
1.3.1	DSC-encoder	.....
1.3.2	DSC-wachtontvanger	.....
1.3.3	Radiotelefonie	.....
1.3.4	Direct-printing radiotelegrafie	.....
1.4	INMARSAT-scheepsgrondstation	.....
2	Secundaire noodoproepingsmiddelen	
3	Voorzieningen voor de ontvangst van informatie over de veiligheid op zee	
3.1	NAVTEX-ontvanger	.....
3.2	EGC-ontvanger	.....
3.3	HF direct-printing radiotelegrafieontvanger	.....
4	Satelliet-EPIRB	
4.1	COSPAS-SARSAT	.....
4.2	INMARSAT	.....
5	VHF EPIRB	.....
6	Scheepsradartransponder	.....

4. Methodes om de beschikbaarheid van radiovoorzieningen te waarborgen(voorschriften IV/15.6 en 15.7)

4.1 Verdubbeling van de apparatuur

4.2 Onderhoud aan de wal

4.3 Onderhoudsmogelijkheden op zee

5. Gegevens met betrekking tot navigatiesystemen en -apparatuur

	Aanwezig
1.1 Magnetisch standaardkompas ²
1.2 Magnetisch reservekompas ²
1.3 Gyrokompas ²
1.4 Gyrokompas koers-repeater ²
1.5 Gyrokompas peiling-repeater ²
1.6 Koers- of track-controlesysteem ²
1.7 Pelorus of peilkompas ²
1.8 Voorziening om koersen en peilingen te corrigeren
1.9 Koersinformatieapparatuur (THD) ²
2.1 Nautische kaarten/Systeem voor elektronische zeekaarten (ECDIS) ³
2.2 Back-up voorzieningen voor ECDIS
2.3 Nautische publicaties
2.4 Back-up voorzieningen voor elektronische nautische publicaties
3.1 Ontvanger voor een wereldwijd navigatiesatellietsysteem / radionavigatiesysteem te land ^{2,3}
3.2 9 GHz radar ²
3.3 Tweede radar (3 GHz / 9 GHz) ³ ²
3.4 Automatic Radar Plotting Aid (ARPA) ²
3.5 Automatisch trackinghulpmiddel ²
3.6 Tweede automatisch trackinghulpmiddel ²
3.7 Elektronisch plotapparaat ²
4 Automatisch identificatiesysteem (AIS)
5.1 Reisgegevensrecorder (VDR) ³
5.2 Vereenvoudigde Reisgegevensrecorder (S-VDR) ³

	Aanwezig
6.1 Instrument voor het meten van snelheid en afstand (door het water) ²
6.2 Instrument voor het meten van snelheid en afstand (over de grond in voorwaartse en achterwaartse richting) ²
6.3 Echolood ²
7.1 Roerstandaanwijzers, schroefachometers, stuwkrachtmeters, spoedmeters en meters die de operationele modus aangeven ²
7.2 Bochtaanwijzer ²
8 Geluidsontvangststelsel ²
9 Telefoon naar de noodstuurpositie ²
10 Dageinlamp ²
11 Radarreflector ²
12 Internationaal Seinboek
13 IAMSAR-Handboek, Volume III

² Ingevolge voorschrift V/19 mogen vervangende voorzieningen aanwezig zijn om aan dit vereiste te voldoen. Indien andere voorzieningen worden gebruikt, moet worden vermeld welke dit zijn.

³ Doorhalen wat niet van toepassing is.

ONDERGETEKENDE VERKLAART dat dit rapport in alle opzichten correct is.

Afgegeven te
(Plaats van afgifte van het certificaat)

.....
(Datum van afgifte)

.....
(Handtekening van bevoegde ambtenaar die
het certificaat afgeeft)

(Zegel of stempel van de instantie die het certificaat afgeeft, naargelang wat van toepassing is)''

Resolutie MSC.194(80) van 20 mei 2005

**Resolutie MSC.194(80)
(aangenomen op 20 mei 2005)**

Aanneming van wijzigingen van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974, als gewijzigd

De Maritieme Veiligheidscommissie,

Herinnerend aan artikel 28(b) van het Verdrag nopens de Internationale Maritieme Organisatie betreffende de taken van de Commissie,

Voorts herinnerend aan artikel VIII(b) van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee (SOLAS), 1974, hierna te noemen „het Verdrag”, betreffende de wijzigingsprocedure die van toepassing is op de Bijlage bij het Verdrag, met uitzondering van de bepalingen van Hoofdstuk I daarvan,

Na bestudering, tijdens haar tachtigste zitting, van wijzigingen van het Verdrag, voorgesteld en rondgezonden overeenkomstig artikel VIII(b)(i) van het Verdrag,

1. Neemt, overeenkomstig artikel VIII(b)(iv) van het Verdrag, de wijzigingen van het Verdrag aan, waarvan de tekst is vervat in de bijlagen bij deze resolutie;

2. Bepaalt, in overeenstemming met artikel VIII(b)(vi)(2)(bb) van het Verdrag, dat:

a. genoemde, in bijlage 1 vervatte wijzigingen, worden geacht te zijn aanvaard op 1 juli 2006; en

b. genoemde, in bijlage 2 vervatte wijzigingen, worden geacht te zijn aanvaard op 1 juli 2008,

tenzij vóór die datum meer dan een derde van de Verdragsluitende Regeringen die Partij zijn bij het Verdrag, of de Verdragsluitende Regeringen waarvan de gezamenlijke koopvaardijvloot ten minste vijftig procent van de brutotonnage van de wereldkoopvaardijvloot vormen, hun bezwaren tegen de wijzigingen kenbaar hebben gemaakt;

3. Nodigt de SOLAS-Verdragsluitende Regeringen uit, in overeenstemming met artikel VIII (b)(vii)(2) van het Verdrag, kennis te nemen van het feit dat:

a. de in bijlage 1 vervatte wijzigingen in werking treden op 1 januari 2007; en

b. de in bijlage 2 vervatte wijzigingen in werking treden op 1 januari 2009,

na de aanvaarding ervan in overeenstemming met bovenstaande paragraaf 2;

4. Verzoekt de Secretaris-Generaal, in overeenstemming met artikel VIII(b)(v) van het Verdrag, voor eensluidend gewaarmerkte afschriften van deze resolutie en van de tekst van de in de Bijlage vervatte wijzigingen te doen toekomen aan alle Verdragsluitende Regeringen die Partij zijn bij het Verdrag;

5. Verzoekt de Secretaris-Generaal voorts afschriften van deze resolutie en de Bijlage daarbij te doen toekomen aan Leden van de Organisatie waarvan de Regeringen geen Partij zijn bij het Verdrag.

Bijlage 1

Wijzigingen van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974, als gewijzigd

HOOFDSTUK II-1

CONSTRUCTIE – STRUCTUUR, WATERDICHTE INDELING EN STABILITEIT, MACHINE-INSTALLATIES EN ELEKTRISCHE INSTALLATIES

DEEL A

ALGEMEEN

Voorschrift 2

Begripsomschrijvingen

1. De volgende nieuwe paragraaf 14 wordt toegevoegd na de bestaande paragraaf 13:

„14 *Bulkcarrier*, een bulkcarrier als omschreven in voorschrift XII/1.1”.

DEEL A-1

STRUCTUUR VAN SCHEPEN

2. De huidige tekst van deel A-1 wordt vervangen door de volgende tekst:

Voorschrift 3-1

Structurele, mechanische en elektrische vereisten voor schepen

In aanvulling op de elders in de huidige voorschriften vervatte vereisten moeten schepen worden ontworpen, gebouwd en onderhouden overeenkomstig de structurele, mechanische en elektrische vereisten van een door de Administratie overeenkomstig de bepalingen van voorschrift XI-1/1 erkend classificatiebureau of overeenkomstig de toepasselijke nationale normen van de Administratie die resulteren in een vergelijkbaar veiligheidsniveau.

Voorschrift 3-2

Voorkoming van corrosie van zeewaterballasttanks in olietankschepen en bulkcarriers

(Dit voorschrift is van toepassing op olietankschepen en bulkcarriers gebouwd op of na 1 juli 1998)

Alle speciale zeewaterballasttanks moeten zijn uitgerust met een efficiënt systeem ter voorkoming van corrosie, zoals een harde beschermende coating of een soortgelijke bescherming. De coatings moeten bij voorkeur van een lichte kleur zijn. De regeling voor de keuze, het aanbrengen en het onderhoud van het systeem moet goedgekeurd zijn door de Administratie, met inachtneming van de door de Organisatie aangenomen richtsnoeren.¹⁾ Waar nodig moeten tevens opofferingsanodes worden gebruikt.

Voorschrift 3-3

Veilige toegang tot de boeg van tankschepen

1. Voor de toepassing van dit voorschrift en voorschrift 3-4 worden onder tankschepen verstaan olietankschepen als omschreven in voorschrift 2, chemicaliëntankschepen als omschreven in voorschrift VII/8.2 en gastankschepen als omschreven in voorschrift VII/11.2.

2. Ieder tankschip moet zijn uitgerust met middelen waarmee de bemanning ook onder zware weersomstandigheden veilig toegang kan

¹⁾ Zie de richtsnoeren voor de keuze, het aanbrengen en het onderhoud van systemen ter voorkoming van corrosie in speciale zeewaterballasttanks, aangenomen door de Organisatie bij resolutie A.798(19).

verkrijgen tot de boeg. Deze toegangsmiddelen moeten door de Administratie overeenkomstig de door de Organisatie opgestelde richtsnoeren worden goedgekeurd.²⁾

Voorschrift 3-4

Noodsleepvoorzieningen aan boord van tankschepen

1. Noodsleepvoorzieningen moeten worden aangebracht op het voorschip en op het achterschip van alle tankschepen met een brutotonnage van tenminste 20.000 ton.

2. Aan boord van tankschepen gebouwd op of na 1 juli 2002:

.1 moeten de voorzieningen te allen tijde snel kunnen worden ingezet bij gebreke van de hoofdkrachtbron op het te slepen schip en eenvoudig aan het slepende schip kunnen worden bevestigd. Ten minste een van de noodsleepvoorzieningen moet voorgeïnstalleerd zijn voor snelle inzet; en

.2 moeten de noodsleepvoorzieningen op het voorschip en op het achterschip voldoende sterk zijn voor de omvang en het draagvermogen van het schip en de verwachte krachten bij slechte weersomstandigheden. Het ontwerp en de constructie alsmede de beproeving van het prototype van de sleepvoorzieningen moeten door de Administratie overeenkomstig de door de Organisatie opgestelde richtsnoeren worden goedgekeurd.

3. Ten aanzien van tankschepen gebouwd vóór 1 juli 2002 moeten het ontwerp en de constructie alsmede de beproeving van het prototype van de sleepvoorzieningen door de Administratie overeenkomstig de door de Organisatie opgestelde richtsnoeren worden goedgekeurd.³⁾

Voorschrift 3-5

Nieuwe installatie van materialen die asbest bevatten

1. Dit voorschrift is van toepassing op materialen die worden gebruikt voor de constructie, machine-installaties, elektrische installaties en uitrusting waarop dit Verdrag van toepassing is.

2. Voor alle schepen is de nieuwe installatie van materialen die asbest bevatten verboden, met uitzondering van:

²⁾ Zie de Richtsnoeren voor veilige toegang tot de boeg van tankschepen, aangenomen door de Maritieme Veiligheidscommissie bij resolutie MSC.62(67).

³⁾ Zie de richtsnoeren inzake noodsleepvoorzieningen voor tankschepen, aangenomen door de Maritieme Veiligheidscommissie bij resolutie MSC.35(63), als kan worden gewijzigd.

- .1 schoepen in roterende schoepcompressors en vacuümpompen met draaischoepen;
- .2 waterdichte koppelingen en bekledingen gebruikt voor het laten circuleren van vloeistoffen wanneer, bij hoge temperatuur (boven 350 °C) of druk (hoger dan 7×10^6 Pa), gevaar van brand, corrosie of toxiciteit bestaat; en
- .3 soepele en flexibele thermische isolatievoorzieningen die worden gebruikt voor temperaturen boven 1000 °C.

Voorschrift 3-6

Toegang tot en binnen ruimten in en voorwaarts van het ladingedeelte van olietankschepen en bulkcarriers

1. Toepasselijkheid

1.1 Behoudens het in paragraaf 1.2 bepaalde is dit voorschrift van toepassing op olietankschepen met een brutotonnage van 500 ton en meer en bulkcarriers, als omschreven in voorschrift IX/1, met een brutotonnage van 20.000 ton en meer, gebouwd op of na 1 januari 2006.

1.2 Olietankschepen met een brutotonnage van 500 ton en meer, gebouwd op of na 1 oktober 1994, maar vóór 1 januari 2005, moeten voldoen aan de bepalingen van voorschrift II-1/12-2, aangenomen bij resolutie MSC.27(61).

2. Toegangsmiddelen voor laadruimen en andere ruimten

2.1 Elke ruimte moet worden voorzien van een toegangsmiddel zodat de Administratie, de maatschappij, als omschreven in voorschrift IX/1, en de scheepsbemanning en indien nodig andere personen in staat zijn gedurende de levensduur van een schip globale en nadere inspecties en diktemetingen van de scheepsconstructie te verrichten. Deze toegangsmiddelen moeten voldoen aan de vereisten van paragraaf 5 en aan de technische bepalingen voor toegangsmiddelen voor inspecties, aangenomen door de Maritieme Veiligheidscommissie bij resolutie MSC.133(76), als kan worden gewijzigd door de Organisatie, op voorwaarde dat deze wijzigingen worden aangenomen, in werking worden gesteld en van kracht worden overeenkomstig de bepalingen van artikel VIII van dit Verdrag betreffende de wijzigingsprocedures die van toepassing zijn op de Bijlage, met uitzondering van Hoofdstuk I.

2.2 Wanneer een permanent toegangsmiddel aan beschadiging kan blootstaan gedurende de normale laad- en losactiviteiten of wanneer het niet praktisch is een permanent toegangsmiddel te installeren, kan de Administratie, in plaats daarvan, toestaan dat een verplaatsbaar of draagbaar toegangsmiddel wordt gebruikt, als nader aangeduid in de technische bepalingen, mits het bevestigings-, montage-, ophangings- of ondersteuningsmiddel van het draagbare toegangsmiddel een vast onder-

deel van de scheepsconstructie vormt. Alle draagbare uitrustingen moeten eenvoudig door de scheepsbemanning kunnen worden neergezet of ingezet.

2.3 De constructie en materialen van alle toegangsmiddelen en de bevestiging ervan aan de scheepsconstructie moeten naar de tevredenheid van de Administratie zijn. De toegangsmiddelen worden voorafgaand aan, of in combinatie met, het gebruik ervan geïnspecteerd bij de inspecties die in overeenstemming met voorschrift I/10 worden uitgevoerd.

3. Veilige toegang tot laadruimen, ladingtanks, ballasttanks en andere ruimten

3.1 Veilige toegang⁴⁾ tot laadruimen, kofferdammen, ballasttanks, ladingtanks en andere ruimten in het ladinggedeelte moet rechtstreeks vanaf het dek worden verkregen, zodat volledige inspectie ervan mogelijk is.

Veilige toegang tot ruimten in een dubbele bodem of tot voorwaartse ballasttanks kan worden verkregen via een pompkamer, een diepe kofferdam, een leidingtunnel, een laadruim, een dubbele-rompruimte of soortgelijke afdeling die niet bestemd is voor het vervoer van olie of gevaarlijke ladingen.

3.2 Tanks en onderverdelingen van tanks met een lengte van 35 m of meer moeten zijn voorzien van ten minste twee toegangsluiken en ladders, die zo ver als praktisch mogelijk uit elkaar moeten worden geplaatst. Tanks met een lengte van minder dan 35 m moeten zijn voorzien van ten minste een toegangsluik en ladder. Wanneer een tank is onderverdeeld door middel van een of meerdere slingerschotten of soortgelijke obstakels waardoor geen eenvoudige toegang mogelijk is tot de andere delen van de tank, moeten ten minste twee luiken en ladders worden geplaatst.

3.3 Elk laadruim moet zijn voorzien van ten minste twee toegangsmiddelen, die zo ver als praktisch mogelijk uit elkaar moeten worden geplaatst. In het algemeen moeten deze toegangen diagonaal worden geplaatst, bijvoorbeeld een toegang vlakbij het voorste schot aan bakboordzijde, en de andere vlakbij het achterste schot aan stuurboordzijde.

4. Handboek toegang scheepsconstructie

4.1 De toegangsmiddelen van een schip voor globale en nadere inspecties en diktemetingen moeten worden beschreven in een door de Administratie goedgekeurd Handboek toegang scheepsconstructie, waarvan een bijgewerkte versie aan boord moet worden bewaard. Het Handboek toegang scheepsconstructie moet voor elke ruimte het volgende omvatten:

⁴⁾ Zie de Aanbevelingen voor het binnengaan van gesloten ruimten aan boord van schepen, aangenomen door de Organisatie bij resolutie A.864(20).

.1 overzichten waarop de toegangsmiddelen tot de ruimte worden afgebeeld, met de benodigde technische specificaties en afmetingen;

.2 overzichten waarop de toegangsmiddelen binnen elke ruimte worden afgebeeld, zodat een globale inspectie kan worden uitgevoerd, met de benodigde technische specificaties en afmetingen. Op de overzichten moet worden aangegeven vanaf welke plaats elk gedeelte in de ruimte kan worden geïnspecteerd;

.3 overzichten waarop de toegangsmiddelen binnen de ruimte worden afgebeeld, zodat nadere inspecties kunnen worden uitgevoerd, met de benodigde technische specificaties en afmetingen. Op de overzichten moet worden aangegeven waar de kritieke gedeelten in de constructie zich bevinden, of het toegangsmiddel vast of draagbaar is en vanaf welke plaats elk gedeelte kan worden geïnspecteerd;

.4 instructies voor het inspecteren en handhaven van de stevigheid van de constructie van alle toegangs- en bevestigingsmiddelen, gelet op de mogelijk corrosievormende atmosfeer binnen de ruimte;

.5 veiligheidsinstructies wanneer een vlot wordt gebruikt voor gedetailleerde inspecties en diktemetingen;

.6 instructies voor veilige bevestiging en veilig gebruik van draagbare toegangsmiddelen;

.7 een overzicht van alle draagbare toegangsmiddelen; en

.8 verslagen van periodieke inspecties en onderhoud van de toegangsmiddelen van het schip.

4.2 Voor de toepassing van dit voorschrift wordt verstaan onder „kritieke gedeelten in de constructie”, plaatsen die met behulp van berekeningen zijn aangemerkt voor controle of waarvan uit de onderhoudsgeschiedenis van het desbetreffende schip of van soortgelijke of zusterschepen is gebleken dat zij gevoelig zijn voor scheuren, uitstulpingen, vervorming of corrosie, waardoor de structurele veiligheid van het schip in gevaar komt.

5. Algemene technische specificaties

5.1 Ten behoeve van toegang via horizontale openingen, luiken of mangaten, moeten de afmetingen zodanig zijn dat een persoon met een persluchttoestel en beschermende uitrusting ongehinderd langs een ladder omhoog kan klimmen of kan afdalen, en dat er een vrije opening is ter vergemakkelijking van het ophijzen van een gewonde van de bodem van de ruimte. De minimale vrije opening mag niet kleiner zijn dan 600 mm bij 600 mm. Wanneer toegang tot een laadruim wordt verkregen via het laadluik, moet de bovenkant van de ladder zo dicht mogelijk bij het luikhoofd worden geplaatst. Toegangsluikhoofden met een hoogte van meer dan 900 mm moeten in combinatie met de ladder eveneens zijn voorzien van treden aan de buitenzijde.

5.2 Voor toegang via verticale openingen of mangaten in slingerschotten, vloeren, steunbalken en verbindingsframes die doorgang bieden over de lengte en de breedte van de ruimte, mag de minimale opening niet kleiner zijn dan 600 mm bij 800 mm, op een hoogte van

maximaal 600 mm vanaf de beplating van het scheepsvlak, tenzij er roosters of andere steunen voor de voeten zijn aangebracht.

5.3 Voor olietankschepen met een draagvermogen van minder dan 5.000 ton kunnen door de Administratie in bijzondere omstandigheden kleinere afmetingen voor de in paragraaf 5.1 en 5.2 bedoelde openingen worden goedgekeurd, indien ten genoegen van de Administratie kan worden aangetoond dat het mogelijk is door deze openingen te gaan of een gewonde af te voeren.

Voorschrift 3-7

Aan boord en aan wal te bewaren bouwtekeningen

1. Aan boord van schepen gebouwd op of na 1 januari 2007 moet een set bouwtekeningen⁵⁾ met de fabriekswaarden en andere overzichten met latere bouwwijzigingen worden bewaard.
2. Een aanvullende set van deze tekeningen moet door de maatschappij, als omschreven in voorschrift IX/1.2, aan wal worden bewaard.

Voorschrift 3-8

Sleep- en afmeerapparatuur

1. Dit voorschrift is van toepassing op schepen gebouwd op of na 1 januari 2007, maar niet op noodsleepvoorzieningen die in overeenstemming met voorschrift 3-4 zijn aangebracht.
2. Schepen moeten zijn uitgerust met voorzieningen, uitrusting en installaties met een voldoende veilige bedrijfsbelasting voor de veilige uitvoering van alle sleep- en afmeeractiviteiten die onder de normale bedrijfsomstandigheden van het schip plaatsvinden.
3. De in overeenstemming met paragraaf 2 aangebrachte voorzieningen, uitrusting en installaties moeten voldoen aan de desbetreffende vereisten van de Administratie of van een door de Administratieingevolge voorschrift I/6 erkende organisatie.⁶⁾
4. Op alle installaties of onderdelen van de uitrusting die ingevolge dit voorschrift worden aangebracht, moeten duidelijke markeringen wor-

⁵⁾ Zie MSC/Circ.1135 betreffende bouwtekeningen met fabriekswaarden die aan boord van het schip en aan wal moeten worden bewaard.

⁶⁾ Zie MSC/Circ.1175 betreffende Leidraden inzake sleep- en afmeervoorzieningen aan boord van schepen.

den aangebracht ten aanzien van de beperkingen voor de veilige bediening ervan, met inachtneming van de stevigheid van de bevestiging ervan aan de scheepsstructuur.”

DEEL B

WATERDICHTE INDELING EN STABILITEIT

3. Het volgende nieuwe voorschrift 23-3 wordt toegevoegd na het bestaande voorschrift 23-2:

„Voorschrift 23-3

Waterniveaudetectoren op schepen met een enkel laadruim, anders dan bulkcarriers

1. Schepen met een enkel laadruim anders dan bulkcarriers gebouwd vóór 1 januari 2007 moeten uiterlijk op de datum van de eerste tussentijdse inspectie of de herkeuring van het schip na 1 januari 2007, naargelang welke datum eerder valt, voldoen aan de vereisten van dit voorschrift.

2. Voor de toepassing van dit voorschrift heeft *vrijboorddek* dezelfde betekenis als omschreven in het van kracht zijnde Internationaal Verdrag betreffende de uitwatering van schepen.

3. Schepen met een lengte (L) van minder dan 80 m, of 100 m indien gebouwd vóór 1 juli 1998, en met een enkel laadruim onder het vrijboorddek of laadruimen onder het vrijboorddek die niet worden gescheiden door ten minste één schot dat tot aan dat dek waterdicht is opgetrokken, moeten in een dergelijke ruimte of in dergelijke ruimten met waterniveaudetectoren zijn uitgerust⁷⁾.

4. De in paragraaf 3 vereiste waterniveaudetectoren:

.1 moeten op de brug een hoorbaar en zichtbaar alarm geven, een wanneer het waterniveau boven de binnenbodem in het laadruim een hoogte van ten minste 0,3 m bereikt en de ander wanneer dat niveau ten hoogste 15% van de gemiddelde diepte van het laadruim bereikt; en

.2 moeten worden aangebracht aan het achterste einde van het ruim, of boven het laagste deel ervan wanneer de binnenbodem niet parallel aan de ontwerplastlijn loopt. Wanneer boven de binnenbodem spanten of gedeeltelijk waterdichte schotten zijn aangebracht, kan de Administratie verlangen dat aanvullende detectoren worden aangebracht.

⁷⁾ Zie de Prestatienormen voor waterniveaudetectoren op bulkcarriers en schepen met een enkel laadruim, anders dan bulkcarriers, aangenomen door de Maritieme Veiligheidscommissie bij resolutie MSC.188(79).

5. De in paragraaf 3 vereiste waterniveaudetectoren behoeven niet te worden aangebracht op schepen die voldoen aan voorschrift XII/12, of op schepen met aan elke zijde van het laadruim over de hele lengte waterdichte zijafdelingen die verticaal ten minste van de binnenbodem tot aan het vrijboorddek zijn opgetrokken.”

DEEL C

MACHINE-INSTALLATIES

Voorschrift 31

Bediening van de machine-installaties

4. De bestaande paragraaf 2.10 wordt geschrapt.

5. De volgende nieuwe paragraaf 6 wordt toegevoegd na de bestaande paragraaf 5:

„6 Schepen gebouwd op of na 1 juli 2004 moeten als volgt voldoen aan de vereisten van de paragrafen 1 tot en met 5, als gewijzigd:

.1 de volgende nieuwe subparagraaf .10 wordt toegevoegd aan paragraaf 2:

„.10 automatiseringssystemen moeten zodanig worden ontworpen dat in geval van dreigende vertraging of uitschakeling van het voortstuwingsstelsel de officier belast met de brugwacht tijdig wordt gewaarschuwd, zodat de navigatieomstandigheden in een noodsituatie kunnen worden beoordeeld. De systemen moeten in het bijzonder zorgen voor controle, monitoring, melding, alarmering en voor de uitvoering van veiligheidsmaatregelen om de voortstuwing te vertragen of te stoppen, terwijl de officier belast met de brugwacht de gelegenheid wordt geboden handmatig in te grijpen, behalve in gevallen waarin handmatig ingrijpen binnen korte tijd leidt tot volledige uitval van de motor en/of de voortstuwingsapparatuur, bijvoorbeeld in geval van te hoge snelheid.””

Bijlage 2**Wijzigingen van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974, als gewijzigd**

HOOFDSTUK II-1

CONSTRUCTIE – STRUCTUUR, WATERDICHTE INDELING EN STABILITEIT, MACHINE-INSTALLATIES EN ELEKTRISCHE INSTALLATIES

1 De bestaande tekst van de delen A, B en B-1 van het Hoofdstuk wordt vervangen door de volgende tekst:

„DEEL A

ALGEMEEN

Voorschrift 1

Toepasselijkheid

1.1. Dit Hoofdstuk is, tenzij uitdrukkelijk anders bepaald, van toepassing op schepen waarvan de kiel is gelegd of waarvan de bouw zich in een soortgelijk stadium bevindt op of na 1 januari 2009.

1.2. Voor de toepassing van dit Hoofdstuk wordt verstaan onder *een soortgelijk bouwstadium*, het stadium waarin:

- .1 de bouw van een bepaald schip aanvangt; en
- .2 is aangevangen met de montage van dat schip, die ten minste 50 ton of 1 procent van de geschatte massa van alle bouw materiaal omvat, naargelang welke van beide het minst is.

1.3. Voor de toepassing van dit Hoofdstuk:

- .1 wordt verstaan onder *schepen die worden gebouwd*, schepen waarvan de kiel wordt gelegd of waarvan de bouw zich in een soortgelijk stadium bevindt;
- .2 wordt verstaan onder *alle schepen*, schepen gebouwd voor, op of na 1 januari 2009;
- .3 wordt een vrachtschip – ongeacht wanneer het is gebouwd – dat wordt verbouwd tot passagiersschip, beschouwd als een passagiersschip gebouwd op de datum waarop een dergelijke verbouwing wordt aangevangen;
- .4 wordt verstaan onder *veranderingen en wijzigingen van ingrijpende aard*, in het kader van de waterdichte indeling en stabiliteit van een vrachtschip, elke wijziging van de constructie die van invloed is op het indelingsniveau van dat schip. Wanneer een vrachtschip een dergelijke wijziging ondergaat, moet worden aangetoond dat de voor dat schip

berekende A/R -ratio na deze wijzigingen niet geringer is dan de voor dat schip berekende A/R -ratio vóór de wijziging. Echter, in die gevallen waarin de A/R -ratio van het schip vóór wijziging gelijk is aan of groter dan één, hoeft het schip na de wijziging slechts een A -waarde te hebben die niet geringer is dan R , berekend voor het gewijzigde schip.

2. Tenzij uitdrukkelijk anders bepaald, draagt de Administratie er zorg voor dat schepen gebouwd vóór 1 januari 2009 voldoen aan de voorschriften die van toepassing zijn krachtens Hoofdstuk II-1 van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974, als gewijzigd bij resoluties MSC.1(XLV), MSC.6(48), MSC.11(55), MSC.12(56), MSC.13(57), MSC.19(58), MSC.26(60), MSC.27(61), resolutie 1 van de SOLAS-Conferentie van 1995, MSC.47(66), MSC.57(67), MSC.65(68), MSC.69(69), MSC.99(73), MSC.134(76), MSC.151(78) en MSC.170(79).

3. Alle schepen die reparaties, veranderingen, wijzigingen, alsmede de daarmee verband houdende aanpassingen van de uitrusting ondergaan, moeten ten minste blijven voldoen aan de voorschriften die voordien op die schepen van toepassing waren. Indien het hier gaat om schepen gebouwd vóór de datum waarop ter zake dienende wijzigingen van kracht worden, moeten deze over het algemeen voldoen aan de voorschriften voor schepen gebouwd op of na die datum, en wel in ten minste dezelfde mate als deze schepen vóór dergelijke reparaties, veranderingen, wijzigingen en aanpassingen van de uitrusting daaraan voldeden. Reparaties, veranderingen en wijzigingen van ingrijpende aard, alsmede de daarmee verband houdende aanpassingen van de uitrusting, moeten voldoen aan de voorschriften voor schepen gebouwd op of na de datum waarop de desbetreffende wijzigingen van kracht worden, voor zover de Administratie zulks redelijk en uitvoerbaar acht.

4. De Administratie van een Staat kan, indien zij van oordeel is dat de beschutte aard van de reis en de omstandigheden waaronder deze wordt gemaakt zodanig zijn dat de toepassing van een of meer voorschriften van dit Hoofdstuk redelijk noch noodzakelijk is, bepaalde schepen of klassen van schepen die gerechtigd zijn de vlag van die Staat te voeren, van de toepassing daarvan vrijstellen indien zij zich gedurende hun reis niet meer dan 20 zeemijlen van het dichtstbijzijnde land verwijderen.

5. Wanneer voor passagiersschepen, gebruikt op bijzondere reizen voor het vervoer van grote aantallen passagiers op deze reizen, zoals bij het pelgrimvervoer, de Administratie van de Staat wiens vlag zulke schepen gerechtigd zijn te voeren, oordeelt dat het onuitvoerbaar is deze te doen beantwoorden aan de eisen gesteld in dit Hoofdstuk, kan zij zulke schepen van de toepassing daarvan vrijstellen mits zij ten volle voldoen aan de bepalingen van:

- .1 de voorschriften gehecht aan de Overeenkomst betreffende passagiersschepen gebezigd op bijzondere reizen, 1971; en
- .2 de voorschriften gehecht aan het Protocol betreffende de vereisten ten aanzien van passagiersruimten op passagiersschepen gebruikt op bijzondere reizen, 1973.

Voorschrift 2

Begripsomschrijvingen

Tenzij uitdrukkelijk anders bepaald, wordt voor de toepassing van dit Hoofdstuk verstaan onder:

1. *Indelingslengte* (L_s) van hetschip, de grootste geprojecteerde lengte naar de mal van dat gedeelte van het schip op of onder het niveau van een of meerdere dekken die een begrenzing vormen van het verticale onderlopen bij de grootste indelingsdiepgang van het schip.
2. *Halve lengte*, het middelpunt van de indelingslengte van het schip.
3. *Achterste einde*, de achterste begrenzing van de indelingslengte.
4. *Voorste einde*, de voorste begrenzing van de indelingslengte.
5. *Lengte* (L), de lengte als omschreven in het van kracht zijnde Internationaal Verdrag betreffende de uitwatering van schepen.
6. *Vrijboorddek*, het dek als omschreven in het van kracht zijnde Internationaal Verdrag betreffende de uitwatering van schepen.
7. *Voorste loodlijn*, de voorste loodlijn als omschreven in het van kracht zijnde Internationaal Verdrag betreffende de uitwatering van schepen.
8. *Breedte* (B), de grootste breedte van het schip naar de mal, op of onder de diepste indelingsdiepgang.
9. *Diepgang* (d), de verticale afstand van de kiellijn op de halve lengte tot de desbetreffende waterlijn.
10. *Diepste indelingsdiepgang* (d_s), de waterlijn die overeenkomt met de diepgang op de zomerlastlijn van het schip.
11. *Diepgang bij lichte vaart* (d_l), de operationele diepgang die overeenkomt met de lichtste verwachte lading en bijbehorende tankvulling, evenwel met inbegrip van de voor de stabiliteit en/of onderdompeling benodigde ballast. Bij passagiersschepen moet het volledige aantal aan boord aanwezige passagiers en bemanningsleden worden inbegrepen.
12. *Partiële indelingsdiepgang* (d_p), de diepgang bij lichte vaart plus 60% van het verschil tussen de diepgang bij lichte vaart en de diepste indelingsdiepgang.
13. *Trim*, het verschil tussen de voor- en achterdiepgang, waarbij de diepgangen respectievelijk worden gemeten bij het voorste en het achterste einde, waarbij de eventuele stuurlast buiten beschouwing wordt gelaten.
14. *Permeabiliteit* (μ) van een ruimte, de proportie van het ondergedompelde volume van die ruimte dat door water kan worden ingenomen.

15. *Machineruimten*, ruimten tussen de waterdichte begrenzingen van een ruimte waarin zich de hoofd- en hulpvoortstuwingsinstallaties bevinden, met inbegrip van ketels, generatoren en elektromotoren die hoofdzakelijk voor de voorstuwing zijn bestemd. Bij ongebruikelijke voorzieningen kan de Administratie de begrenzingen van de machineruimten bepalen.

16. *Dicht tegen weer en wind*, dat onder alle omstandigheden die zich op zee kunnen voordoen geen water het schip binnendringt.

17. *Waterdicht*, dat verbanddelen en voorzieningen aanwezig zijn ter voorkoming van het doorstromen van water in enige richting onder de waterdruk die zich mogelijk in onbeschadigde en beschadigde toestand kan voordoen. In beschadigde toestand moet de waterdruk worden genomen in de slechtste situatie in de evenwichtstoestand, met inbegrip van de tussenliggende stadia van vollopen.

18. *Ontwerpdruk*, de hydrostatische druk die elke structuur of voorziening die verondersteld wordt bij de stabiliteitsberekeningen in onbeschadigde en beschadigde toestand waterdicht te zijn, volgens het ontwerp kan weerstaan.

19. *Schottendek*, op een passagiersschip, het hoogste dek op enig punt over de indelingslengte (L_s) tot waar de hoofdschotten en de scheepshuid waterdicht zijn opgetrokken en het laagste dek van waar de evacuatie van passagiers en bemanning in geen enkel stadium van vollopen wordt belemmerd door water in de in voorschrift 8 en in deel B-2 van dit Hoofdstuk beschreven averijgevallen. Het schottendek mag een verspringend dek zijn. Bij een vrachtschip mag het vrijboorddek als schottendek worden genomen.

20. *Draagvermogen*, het verschil uitgedrukt in tonnage tussen de waterverplaatsing van een schip in water met een soortelijk gewicht van 1,025 op een diepgang die overeenkomt met de toegewezen zomergelastlijn en het lege scheepsgewicht.

21. *Leeg scheepsgewicht*, de waterverplaatsing van een schip uitgedrukt in tonnage zonder lading, brandstof, smeeroil, ballastwater, zoet water en ketelvoedingwater in tanks, verbruiksvoorraden en passagiers en bemanning alsook hun bezittingen.

22. *Olietankschip*, het olietankschip als omschreven in voorschrift 1 van Bijlage 1 van het Protocol van 1978 met betrekking tot het Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen, 1973.

23. *Ro-ro passagiersschip*, een passagiersschip met ro-ro laadruimten of ruimten van bijzondere aard als omschreven in voorschrift II-2/3.

24. *Bulkcarrier*, een bulkcarrier als omschreven in voorschrift XII/1.1.

25. *Kiellijn*, een lijn parallel aan het hellende gedeelte van de kiel die midscheeps loopt door:

.1 de bovenzijde van de kiel op hart schip of op het snijpunt van de binnenste huidbeplating met de kiel indien onder die lijn een staafkiel doorloopt, op een schip met een metalen huid; of

.2 bij houten schepen en composietschepen wordt de afstand gemeten vanaf de onderkant van de sponning van de kiel. Indien de vorm in het onderste gedeelte van het grootspant hol verloopt of indien dikke zandstroken zijn aangebracht, wordt de afstand gemeten vanaf het punt waar de lijn die van het vlakke deel van het scheepsvlak naar hart schip wordt doorgetrokken, het hart schip in het midden van de lengte snijdt.

26. *Midscheeps*, is gelegen op het midden van de lengte (L).

Voorschrift 3

Begripsomschrijvingen met betrekking tot de delen C, D en E

Voor de toepassing van de delen C, D en E, tenzij uitdrukkelijk anders bepaald, wordt verstaan onder:

1. *Bedieningssysteem van de stuurinrichting*, de apparatuur waarmee orders van de brug naar de krachtwerktuigen van de stuurinrichting worden gezonden. Bedieningssystemen van de stuurinrichting omvatten zenders, ontvangers, hydraulische bedieningspompen en de bijbehorende motoren, motorbedieningsorganen, pijpleidingen en kabels.

2. *Hoofdstuurinrichting*, de machines, de roeraandrijving, stuurmotoren, krachtwerktuigen, indien aanwezig, en toebehoren en de middelen om het koppel over te brengen op de roerkoning (bijv. de helmstok of het kwadrant), noodzakelijk om de roeruitslag te bewerkstelligen waarmee het schip onder normale bedrijfsomstandigheden kan worden bestuurd.

3. *Krachtwerktuig van de stuurinrichting*:

.1 bij een elektrische stuurinrichting, een elektrische motor met de daarbij behorende elektrische apparatuur;

.2 bij een elektrohydraulische stuurinrichting, een elektrische motor met de daarbij behorende elektrische apparatuur met aangesloten pomp; of

.3 bij een andere hydraulische stuurinrichting, een aandrijfmotor met aangesloten pomp.

4. *Hulpstuurinrichting*, de apparatuur anders dan enig deel van de hoofdstuurinrichting, die nodig is om het schip te besturen ingeval de hoofdstuurinrichting onklaar raakt; hieronder worden echter niet begrepen de helmstok, het kwadrant of onderdelen die voor dit zelfde doel bestemd zijn.

5. *Normale bedrijfs- en leefomstandigheid*, de omstandigheid waaronder het schip als geheel, de machines, de voorzieningen, middelen en hulpmiddelen die zorgen voor de voortstuwing, de bestuurbaarheid, de veilige navigatie, beveiliging tegen brand en vollopen, interne en externe verbindingen en signalen, ontsnappingsmiddelen en lieren voor de reddingsboten, alsmede voor de beoogde gerieflijke leefomstandigheden, bedrijfsklaar zijn en normaal functioneren.

6. *Noodsituatie*, een omstandigheid waaronder voorzieningen die noodzakelijk zijn voor normale bedrijfs- en leefomstandigheden niet bedrijfsklaar zijn ten gevolge van het uitvallen van de elektrische hoofdkrachtbron.

7. *Elektrische hoofdkrachtbron*, een bron bedoeld om elektrisch vermogen te leveren aan het hoofdschakelbord ter verdeling over alle voorzieningen die nodig zijn om normale bedrijfs- en leefomstandigheden op het schip te handhaven.

8. *Dood schip omstandigheid*, de omstandigheid waaronder de hoofdvoortstuwingsinrichting, de ketels en de hulpwerktuigen niet functioneren wegens het ontbreken van vermogen.

9. *Hoofdgeneratorstation*, de ruimte waarin zich de elektrische hoofdkrachtbron bevindt.

10. *Hoofdschakelbord*, een schakelbord dat rechtstreeks wordt gevoed door de elektrische hoofdkrachtbron en dat is bedoeld om elektrisch vermogen te verdelen over de voorzieningen van het schip.

11. *Noodschakelbord*, een schakelbord dat bij uitval van de hoofdelektriciteitsvoorziening direct wordt gevoed door de elektrische noodkrachtbron of de tijdelijke noodkrachtbron en dat is bedoeld om elektrisch vermogen te verdelen over de noodvoorzieningen.

12. *Elektrische noodkrachtbron*, een bron van elektrisch vermogen, bedoeld om het noodschakelbord te voeden ingeval de voeding vanuit de elektrische hoofdkrachtbron uitvalt.

13. *Aandrijfsysteem*, de hydraulische installatie voor het leveren van de kracht om de roerkoning te draaien; deze omvat tevens een krachtwerktuig of krachtwerktuigen van de stuurinrichting, alsmede de daarin opgenomen leidingen en appendages alsmede een roeraandrijving. De aandrijfsystemen kunnen bepaalde mechanische onderdelen, zoals de helmstok, het kwadrant en de roerkoning of onderdelen die voor dit zelfde doel zijn bestemd, gemeen hebben.

14. *Maximum dienstsnelheid vooruit*, de hoogste snelheid die het schip volgens het ontwerp op zee bij de diepste diepgang moet kunnen handhaven.

15. *Maximum snelheid achteruit*, de snelheid die het schip naar schatting op zee kan bereiken bij het maximum vermogen achteruit volgens het ontwerp bij de diepste diepgang.

16. *Machineruimten*, machineruimten van categorie A en andere ruimten waarin voortstuwingswerktuigen, ketels, oliestookinrichtingen, stoommachines en inwendige verbrandingsmotoren, generatoren en belangrijke elektrische werktuigen, olielaadstations, koelmachines, stabilisatie-inrichtingen, luchtversings- en luchtbehandelingsinstallaties zijn ondergebracht en soortgelijke ruimten, alsmede de daarbij behorende schachten.

17. *Machineruimten van categorie A*, ruimten en schachten naar deze ruimten, waarin zijn ondergebracht:

.1 inwendige verbrandingsmotoren gebruikt als hoofdvoortstuwingswerktuig;

.2 inwendige verbrandingsmotoren gebruikt voor andere doeleinden dan hoofdvoortstuwning, indien deze machines een gezamenlijk vermogen hebben van ten minste 375 kW; of

.3 met olie gestookte ketels of oliestookinrichtingen.

18. *Controlestations*, ruimten waarin de radio-installatie van het schip, de voornaamste navigatiemiddelen of de noodkrachtbron zijn ondergebracht of die waarin de uitrusting voor de brandmelding of de uitrusting voor de brandcontrole zijn samengebracht.

19. *Chemicaliëntankschip*, een vrachtschip, gebouwd of aangepast en gebruikt voor het vervoer in bulk van een vloeibaar product vermeld in hetzij:

.1 hoofdstuk 17 van de Internationale Code voor de bouw en uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren, door de Maritieme Veiligheidscommissie aangenomen bij resolutie MSC.4(48), hierna te noemen de „Internationale Code voor chemicaliën in bulk”, als door de Organisatie kan worden gewijzigd; of

.2 hoofdstuk VI van de Code voor de bouw en de uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren, door de Algemene Vergadering van de Organisatie aangenomen bij resolutie A.212(VII), hierna te noemen de „Code voor chemicaliën in bulk”, als door de Organisatie is of kan worden gewijzigd,

naargelang welke van beide van toepassing is.

20. *Gastankschip*, een vrachtschip, gebouwd of aangepast en gebruikt voor het vervoer in bulk van een vloeibaar gemaakt gas of een andere stof vermeld in hetzij:

.1 hoofdstuk 19 van de door de Maritieme Veiligheidscommissie bij resolutie MSC.5(48) aangenomen Internationale Code voor de bouw en de uitrusting van schepen die vloeibaar gemaakte gassen in bulk vervoeren, hierna te noemen de „Internationale Code voor gastankschepen”, als door de Organisatie kan worden gewijzigd; of

.2 hoofdstuk XIX van de door de Organisatie bij resolutie A.328(IX) aangenomen Code voor de bouw en de uitrusting van schepen die vloeibaar gemaakte gassen in bulk vervoeren, hierna te noemen de „Code voor gastankschepen”, als door de Organisatie is of kan worden gewijzigd,

naargelang welke van beide van toepassing is.

DEEL B

WATERDICHTHE INDELING EN STABILITEIT

Voorschrift 4

Algemeen

1. De eisen betreffende de lekstabiliteit in de delen B-1 tot en met B-4 zijn van toepassing op vrachtschepen met een lengte (L) van 80 m en

meer en op alle passagiersschepen ongeacht hun lengte, maar niet op die vrachtschepen welke hebben aangetoond te voldoen aan in andere instrumenten¹⁾ van de Organisatie opgestelde voorschriften betreffende waterdichte indeling en stabiliteit.

2. De Administratie kan, indien zij ervan overtuigd is dat ten minste dezelfde mate van veiligheid als met de toepassing van de onderhavige voorschriften wordt bereikt, voor een bepaald schip of een bepaalde groep schepen alternatieve methoden toestaan. Elke Administratie die dergelijke alternatieve methoden toestaat, stelt de Organisatie in kennis van de bijzonderheden daarvan.

3. Schepen moeten zo doeltreffend mogelijk worden ingedeeld, gelet op de aard van de dienst waarvoor ze zijn bestemd. De mate van waterdichte indeling varieert met de indelingslengte (L_s) van het schip en de soort dienst, zodanig dat de grootste mate van waterdichte indeling overeenkomt met de schepen met de grootste indelingslengte (L_s), hoofdzakelijk ingezet voor het vervoer van personen.

4. Wanneer wordt voorgesteld dekken, inwendige huiden of langschotten van voldoende stijfheid aan te brengen om de waterstroom in grote mate te beperken, moet de Administratie zich ervan overtuigen dat voldoende aandacht wordt geschonken aan de voordelige of nadelige gevolgen van deze structuren op de berekeningen.

¹⁾ Vrachtschepen die hebben aangetoond aan de volgende voorschriften te voldoen, mogen van de toepassing van deel B-1 worden vrijgesteld:

- .1 Bijlage I bij MARPOL 73/78, met dien verstande dat OBO-schepen met type B vrijboorden niet zijn uitgesloten;
- .2 Internationale Code voor chemicaliën in bulk;
- .3 Internationale Code voor gastankschepen;
- .4 Richtsnoeren voor het ontwerp en de bouw van offshore bevoorradingschepen (resolutie A.469(XII));
- .5 Veiligheidscode voor schepen voor bijzondere doeleinden (resolutie A.534(13), als gewijzigd);
- .6 Eisen betreffende de lekstabiliteit van voorschrift 27 van het Verdrag betreffende de uitwatering van schepen, 1966, als toegepast ter naleving van de resoluties A.320(IX) en A.514(13), met dien verstande dat bij vrachtschepen waarop voorschrift 27(9) van toepassing is, waterdichte hoofddwarsschotten, om als doeltreffend te worden beschouwd, tussenruimten moeten hebben overeenkomstig paragraaf (12)(f) van resolutie A.320(IX); en
- .7 Eisen betreffende de lekstabiliteit van voorschrift 27 van het Protocol betreffende de uitwatering van schepen van 1988.

Gegevens betreffende de stabiliteit in onbeschadigde toestand⁸⁾

1. Elk passagiersschip ongeacht de omvang ervan en elk vrachtschip met een lengte (L) van 24 m en meer, moet bij de voltooiing aan een hellingproef worden onderworpen en de stabiliteitskenmerken ervan moeten worden bepaald.

2. De Administratie mag toestaan dat een individueel vrachtschip wordt vrijgesteld van de hellingproef, mits fundamentele stabiliteitsgegevens beschikbaar zijn van de hellingproef van een zusterschip en ten genoegen van de Administratie wordt aangetoond dat aan deze fundamentele gegevens betrouwbare stabiliteitsgegevens van het vrijgestelde schip kunnen worden ontleend, als vereist door voorschrift 5-1. Bij de voltooiing wordt een onderzoek naar het gewicht uitgevoerd wanneer, in vergelijking met de van het zusterschip afgeleide gegevens, een afwijking van de waterverplaatsing bij leeg schip wordt aangetroffen van 1% voor schepen met een lengte van 160 m of meer en 2% voor schepen met een lengte van 50 m of minder en als vastgesteld via lineaire interpolatie voor de tussenliggende lengtes of een afwijking van het zwaartepunt over de lengte bij leeg schip van meer dan 0,5% van L_s .

3. De Administratie kan ook ontheffing van de hellingproef toestaan voor een individueel schip of klasse schepen die speciaal zijn ontworpen voor het vervoer van vloeistoffen of erts in bulk wanneer uit de bestaande gegevens voor soortgelijke schepen duidelijk blijkt dat als gevolg van de omvang en voorzieningen van het schip onder alle waarschijnlijke ladingcondities meer dan voldoende metracentrische hoogte beschikbaar zal zijn.

4. Wanneer aan een schip wijzigingen worden aangebracht waardoor de aan de kapitein verstrekte stabiliteitsgegevens wezenlijk worden beïnvloed, moeten gewijzigde stabiliteitsgegevens worden verstrekt. Indien nodig moet het schip een nieuwe hellingproef ondergaan. Het schip moet opnieuw aan een hellingproef worden onderworpen indien de verwachte afwijkingen een van de in paragraaf 5 vermelde waarden overschrijden.

⁸⁾ Zie de Code betreffende de stabiliteit in onbeschadigde toestand voor alle typen schepen waarop IMO-instrumenten van toepassing zijn, aangenomen door de Organisatie bij resolutie A.749(18).

5. Met periodieke tussenpozen van ten hoogste vijf jaar moet op alle passagiersschepen een onderzoek bij leeg schip worden uitgevoerd ter verificatie van mogelijke afwijkingen ten aanzien van de waterverplaatsing bij leeg schip en het zwaartepunt over de lengte van het schip. Het schip moet aan een hernieuwde hellingproef worden onderworpen telkens wanneer, ten opzichte van de goedgekeurde stabiliteitsgegevens, een afwijking van de waterverplaatsing bij leeg schip van meer dan 2% of een afwijking van het zwaartepunt over de lengte van het schip van meer dan 1% van L_s wordt aangetroffen of verwacht.

6. Elk schip moet op de voor- en achtersteven duidelijk gemarkeerde diepgangschalen hebben. Ingeval de diepgangmarkeringen zich niet op een gemakkelijk leesbare plaats bevinden of de diepgangmarkeringen vanwege de voor een bepaald type vaart met de bedrijfsvoering verband houdende beperkingen moeilijk leesbaar zijn, moet het schip eveneens zijn voorzien van een betrouwbaar aanduidingssysteem voor de diepgang waarmee de diepgang van voor- en achtersteven kunnen worden bepaald.

Voorschrift 5-1

Aan de kapitein te verstrekken stabiliteitsgegevens⁹⁾

1. De kapitein moet ten genoeg van de Administratie worden voorzien van de gegevens die hij nodig heeft om hem in staat te stellen door snelle en eenvoudige processen accurate handreikingen te verkrijgen ten aanzien van de stabiliteit van het schip onder uiteenlopende bedrijfsomstandigheden. Een afschrift van de stabiliteitsgegevens moet aan de Administratie worden verstrekt.

2. Deze gegevens moeten het volgende omvatten:

.1 grafieken of tabellen met de minimum operationele metracentrische hoogte (GM) ten opzichte van de diepgang waarmee wordt voldaan aan de desbetreffende vereisten ten aanzien van stabiliteit in beschadigde en onbeschadigde toestand, alternatieve overeenkomende krommen of tabellen van het maximum toelaatbare zwaartepunt (KG) ten opzichte van de diepgang, of met de equivalenten van een van deze krommen;

.2 instructies betreffende de werking van overvloedvoorzieningen; en

⁹⁾ Zie ook de Leidraden voor de opstelling van informatie met betrekking tot de stabiliteit in onbeschadigde toestand (MSC/Circ.456); de Leidraden met betrekking tot de stabiliteit in onbeschadigde toestand van bestaande tankschepen gedurende verplaatsingen (MSC/Circ.706); en de Leidraden voor de kapitein ter voorkoming van gevaarlijke situaties bij meelopende en achterlijke zee (MSC/Circ.707).

.3 alle overige gegevens en hulpmiddelen die nodig zouden kunnen zijn om de vereiste stabiliteit in onbeschadigde en beschadigde toestand te handhaven.

3. De stabiliteitsgegevens moeten de invloed weergeven van de kop- of stuurlastsituaties in gevallen waar de operationele kop- of stuurlast +/- 0,5% van L_s overschrijdt.

4. Voor schepen die moeten voldoen aan de stabiliteitsvereisten van deel B-1 moeten de in paragraaf 2 bedoelde gegevens worden bepaald aan de hand van overwegingen die verband houden met de indelingsindex, en wel op de volgende wijze: Minimum vereiste GM (of maximum toelaatbare verticale positie van het zwaartepunt KG) voor de drie diepgangen d_s , d_p en d_l zijn gelijk aan de GM - (of KG -waarden) van de overeenkomstige beladingsscenario's die worden gebruikt voor de berekening van de overlevingsfactor s_r . Voor de tussenliggende diepgangen moeten de te hanteren waarden worden verkregen door middel van lineaire interpolatie toegepast op de GM -waarde, uitsluitend tussen respectievelijk de diepste indelingsdiepgang en de partiële indelingsdiepgang, en tussen de partiële lastlijn en de diepgang bij lichte vaart. Met de stabiliteitscriteria in onbeschadigde toestand moet eveneens rekening worden gehouden door voor elke diepgang de maximumwaarden van de vereiste minimum GM -waarden of het minimum van de maximum toelaatbare KG -waarden voor beide criteria aan te houden. Indien de indelingsindex wordt berekend voor uiteenlopende kop- en stuurlastsituaties, moeten op dezelfde wijze verschillende vereiste GM -krommen worden gemaakt.

5. Wanneer krommen of tabellen voor minimum operationele metacentrische hoogte (GM) ten opzichte van de diepgang niet adequaat zijn, moet de kapitein erop toezien dat de bedrijfsomstandigheden niet afwijken van een bestudeerde beladingstoestand, of door middel van berekeningen verifiëren dat aan de stabiliteitscriteria voor deze beladingstoestand wordt voldaan.

Voorschrift 6

Vereiste indelingsindex R^{10}

1. De indeling van een schip wordt als voldoende beschouwd indien de bereikte indelingsindex A , vastgesteld in overeenstemming met voor-

¹⁰⁾ De Maritieme Veiligheidscommissie heeft, bij de aanneming van de in de delen B tot en met B-4 vervatte voorschriften, de Administraties verzocht er nota van te nemen dat de voorschriften moeten worden toegepast in samenhang met de door de Organisatie opgestelde toelichtende opmerkingen, teneinde de eenvoudige toepassing ervan te waarborgen.

schrift 7, niet geringer is dan de vereiste indelingsindex R , berekend in overeenstemming met dit voorschrift en indien, bovendien, de partiële indexen A_s , A_p en A_1 ten aanzien van passagiersschepen niet geringer zijn dan $0,9R$ en ten aanzien van vrachtschepen niet geringer dan $0,5R$.

2. Ten aanzien van alle schepen waarop de stabiliteitsvereisten in beschadigde toestand van dit Hoofdstuk van toepassing zijn, moet de te realiseren indelingsgraad door middel van de vereiste indelingsindex R als volgt worden bepaald:

.1 Bij vrachtschepen met een lengte (L_s) van meer van 100 m:

$$R = 1 - \frac{128}{L_s + 152}$$

.2 Bij vrachtschepen met een lengte (L_s) van ten minste 80 m en een lengte (L_s) van ten hoogste 100 m:

$$R = 1 - \left[1 / \left(1 + \frac{L_s}{100} \times \frac{R_0}{1 - R_0} \right) \right]$$

waarbij R_0 de waarde R is als berekend overeenkomstig de formule uit subparagraaf .1.

.3 Bij passagiersschepen:

$$R = 1 - \frac{5.000}{L_s + 2,5N + 15.225}$$

waarbij:

$$N = N_1 + 2N_2$$

waarbij:

$$N = N_1 + 2N_2$$

N_1 = aantal personen waarvoor reddingsboten beschikbaar zijn

N_2 = aantal personen (met inbegrip van officiers en bemanningsleden) dat het schip meer dan N_1 mag vervoeren.

.4 Wanneer de bedrijfsomstandigheden zodanig zijn dat de naleving van paragraaf 2.3 van dit voorschrift op basis van $N = N_1 + 2N_2$ praktisch onuitvoerbaar is, en wanneer de Administratie van oordeel is dat er een geringere mate van gevaar bestaat, mag een lagere waarde voor N worden genomen, doch in geen geval minder dan $N = N_1 + N_2$.

Voorschrift 7

Bereikte indelingsindex A

1. De bereikte indelingsindex A wordt verkregen door optelling van de partiële indexen A_s , A_p en A_l , (gewogen als getoond) berekend voor de in voorschrift 2 omschreven diepgangen d_s , d_p en d_l in overeenstemming met de volgende formule:

$$A = 0,4A_s + 0,4A_p + 0,2A_l$$

Elke partiële index is een optelling van de bijdragen van alle bestudeerde beschadigingsscenario's, met gebruikmaking van de volgende formule:

$$A = \sum p_i s_i$$

waarbij:

- i staat voor elke afdeling of groep van afdelingen in kwestie,
- p_i staat voor de mogelijkheid dat uitsluitend de afdeling of groep van afdelingen in kwestie kunnen vollopen, ongeacht de horizontale indeling, als omschreven in voorschrift 7-1,
- s_i staat voor de overlevingskans na vollopen van de afdeling of groep van afdelingen in kwestie en omvat het effect van de horizontale indeling als omschreven in voorschrift 7-2.

2. Bij de berekening van A moet de niveautrim worden gebruikt voor de diepste indelingsdiepgang en de partiële indelingsdiepgang. De feitelijke bedrijfstrim moet worden gebruikt voor de diepgang bij lichte vaart. Indien de trimvariatie onder enige bedrijfsomstandigheid, vergeleken met de berekende trim, groter is dan 0,5% van L_s , moeten een of meerdere aanvullende berekeningen van A voor dezelfde diepgangen maar met verschillende trimwaarden worden ingediend zodat, voor alle bedrijfsomstandigheden, het verschil in trim vergeleken met de voor één berekening gehanteerde referentietrim minder bedraagt dan 0,5% van L_s .

3. Bij de vaststelling van de positieve stabiliteit (GZ) van de reststabiliteitskromme, moet worden uitgegaan van de waterverplaatsing in onbeschadigde toestand. Dat houdt in dat de methode van constante waterverplaatsing moet worden gehanteerd.

4. De in de bovenstaande formule vermelde optelling moet worden genomen over de indelingslengte (L_s) van het schip, bij alle volloopscenari'o's waarbij een enkele afdeling of twee of meer aangrenzende afdelingen betrokken zijn. Bij asymmetrische voorzieningen moet de berekende A -waarde de gemiddelde waarde zijn die wordt verkregen uit

de berekeningen van beide zijden. Als alternatief moet de A -waarde worden genomen als de waarde overeenkomend met de zijde die duidelijk het minst gunstige resultaat geeft.

5. Wanneer zijafdelingen zijn aangebracht, moet voor alle volloopscenario's waarbij zijafdelingen betrokken zijn de door de formule aangeduide optelling worden gehanteerd. Aanvullend mogen scenario's van gelijktijdig vollopen van een zijafdeling of groep van afdelingen en de belendende afdeling of groep van afdelingen binnenboord worden toegevoegd, doch met uitzondering van dwarsschade die zich uitstrekt over meer dan de halve scheepsbreedte B . Voor de toepassing van dit voorschrift wordt dwarsscheeps gemeten vanaf de zijkant schip naar binnen toe, met een rechte hoek tot aan hart schip op het niveau van de diepste indelingsdiepgang.

6. Bij de in overeenstemming met de voorschriften gemaakte berekeningen voor het vollopen behoeven slechts één breuk van de romp en één vrij oppervlak te worden aangenomen. De aangenomen verticale omvang van de schade moet lopen van de basislijn naar boven naar een waterdichte horizontale indeling boven de waterlijn of hoger. Indien schade van geringere omvang echter leidt tot een slechter resultaat, wordt deze geringere omvang aangenomen.

7. Indien pijpleidingen, kokers of tunnels gelegen zijn binnen de aangenomen omvang van de schade moeten voorzieningen worden getroffen zodat het geleidelijk vollopen zich daardoor niet kan uitstrekken tot andere afdelingen dan die waarvan wordt aangenomen dat zij zijn volgelopen. De Administratie kan echter een geringe mate van geleidelijk vollopen toestaan indien wordt aangetoond dat de effecten ervan gemakkelijk kunnen worden beheerst en de veiligheid van het schip niet in gevaar komt.

Voorschrift 7-1

Berekening van de factor p_i

1. De factor p_i voor een afdeling of groep van afdelingen wordt berekend in overeenstemming met de paragrafen 1.1 en 1.2, met gebruikmaking van de volgende notaties:

- j = het nummer van de achterste schadezone waar schade is ontstaan, te beginnen bij nr. 1 bij de achtersteven;
- n = het aantal bij de schade betrokken aangrenzende zones;
- k = het aantal specifieke lengteschotten die in een schadezone als barrière voor dwarspenetratie dienen, gerekend van de huid naar hart schip toe. De huid heeft een waarde van $k = 0$;
- x_l = de afstand van het achterste einde van L_s tot het achterste einde van de betrokken zone;

- x_2 = de afstand van het achterste einde van L_s tot het voorste einde van de betrokken zone;
- b = de gemiddelde dwarsafstand in meters, gemeten op rechte hoeken met hart schip op de diepste indelingsdiepgang tussen de huid en een aangenomen verticaal vlak dat zich uitstrekt tussen de lengtebegrenzingsen die worden gebruikt voor de berekening van factor p_i en die een raaklijn vormt, of gemeenschappelijk heeft, met het buitenste gedeelte van het desbetreffende langschot of een deel daarvan. Dit verticale vlak moet zodanig zijn geplaatst dat de gemiddelde dwarsafstand naar de huid maximaal is, doch hoogstens tweemaal de geringste afstand tussen het vlak en de huid. Indien het bovenste deel van een lengteschot zich bevindt onder de diepste indelingsdiepgang, wordt het verticale vlak dat voor de bepaling van b wordt gebruikt, geacht zich naar boven uit te strekken tot de diepste indelingswaterlijn. In elk geval mag b niet groter zijn dan $B/2$.

Indien de schade zich beperkt tot een enkele zone:

$$p_i = p(x_{l_j}, x_{2_j}) \cdot [r(x_{l_j}, x_{2_j}, b_k) - r(x_{l_j}, x_{2_j}, b_{k-1})]$$

Indien de schade twee aangrenzende zones betreft:

$$\begin{aligned} p_i &= p(x_{l_j}, x_{2_{j+1}}) \cdot [r(x_{l_j}, x_{2_{j+1}}, b_k) - r(x_{l_j}, x_{2_{j+1}}, b_{k-1})] \\ &- p(x_{l_j}, x_{2_j}) \cdot [r(x_{l_j}, x_{2_j}, b_k) - r(x_{l_j}, x_{2_j}, b_{k-1})] \\ &- p(x_{l_{j+1}}, x_{2_{j+1}}) \cdot [r(x_{l_{j+1}}, x_{2_{j+1}}, b_k) - r(x_{l_{j+1}}, x_{2_{j+1}}, b_{k-1})] \end{aligned}$$

Indien de schade drie of meer aangrenzende zones betreft:

$$\begin{aligned} p_i &= p(x_{l_j}, x_{2_{j+n-1}}) \cdot [r(x_{l_j}, x_{2_{j+n-1}}, b_k) - r(x_{l_j}, x_{2_{j+n-1}}, b_{k-1})] \\ &- p(x_{l_j}, x_{2_{j+n-2}}) \cdot [r(x_{l_j}, x_{2_{j+n-2}}, b_k) - r(x_{l_j}, x_{2_{j+n-2}}, b_{k-1})] \\ &- p(x_{l_{j+1}}, x_{2_{j+n-1}}) \cdot [r(x_{l_{j+1}}, x_{2_{j+n-1}}, b_k) - r(x_{l_{j+1}}, x_{2_{j+n-1}}, b_{k-1})] \\ &+ p(x_{l_{j+1}}, x_{2_{j+n-2}}) \cdot [r(x_{l_{j+1}}, x_{2_{j+n-2}}, b_k) - r(x_{l_{j+1}}, x_{2_{j+n-2}}, b_{k-1})] \end{aligned}$$

en waarbij $r(x_l, x_2, b_0) = 0$

1.1 De factor $p(x_l, x_2)$ moet worden berekend aan de hand van de volgende formules:

Totaal genormaliseerde maximum lengte van de schade:

$$J_{\max} = 10/33$$

Scharnierpunt in de verdeling:

$$J_{kn} = 5/33$$

Cumulatieve probabilliteit bij J_{kn} :

$$p_k = 11/12$$

Maximum absolute lengte van de schade:

$$l_{\max} = 60 \text{ m}$$

Lengte waarbij de genormaliseerde verdeling eindigt:

$$L = 260 \text{ m}$$

Kansdichtheid bij $J = 0$:

$$b_o = 2 \left(\frac{p_k}{J_{kn}} - \frac{1-p_k}{J_{\max} - J_{kn}} \right)$$

Wanneer $L_S \leq L^*$:

$$J_m = \min \left\{ J_{\max}, \frac{l_{\max}}{L_S} \right\}$$

$$J_k = \frac{J_m}{2} + \frac{1 - \sqrt{1 + (1 - 2p_k)b_o J_m + \frac{1}{4}b_o^2 J_m^2}}{b_o}$$

$$b_{12} = b_o$$

Wanneer $L_S > L^*$:

$$J_m^* = \min \left\{ J_{\max}, \frac{l_{\max}}{L^*} \right\}$$

$$J_k^* = \frac{J_m^*}{2} + \frac{1 - \sqrt{1 + (1 - 2p_k)b_o J_m^* + \frac{1}{4}b_o^2 J_m^{*2}}}{b_o}$$

$$J_m = \frac{J_m^* \cdot L^*}{L_S}$$

$$J_k = \frac{J_k^* \cdot L^*}{L_S}$$

$$b_{12} = 2 \left(\frac{p_k}{J_k} - \frac{1-p_k}{J_m - J_k} \right)$$

$$b_{11} = 4 \frac{1-p_k}{(J_m - J_k)J_k} - 2 \frac{p_k}{J_k^2}$$

$$b_{21} = -2 \frac{1-p_k}{(J_m - J_k)^2}$$

$$b_{22} = -b_{21}J_m$$

De niet-dimensionale lengte van de beschadiging:

$$J = \frac{(x_2 - x_1)}{L_s}$$

De genormaliseerde lengte van een afdeling of groep van afdelingen: J_n moet de geringste van J en J_m zijn

1.1.1 Wanneer geen van de begrenzingen van de desbetreffende afdeling of groep van afdelingen met het achterste of voorste einde samenvallen:

$$J \leq J_k:$$

$$J > J_k:$$

$$p(x_1, x_2) = p_2 = -\frac{1}{3}b_{11}J_k^3 + \frac{1}{2}(b_{11}J - b_{12})J_k^2 + b_{12}JJ_k - \frac{1}{3}b_{21}(J_n^3 - J_k^3) + \frac{1}{2}(b_{21}J - b_{22})(J_n^2 - J_k^2) + b_{22}J(J_n - J_k)$$

1.1.2 Wanneer de achterste begrenzing van de desbetreffende afdeling of groep van afdelingen met het achterste einde samenvalt of de voorste begrenzing van de desbetreffende afdeling of groep van afdelingen met het voorste einde samenvalt:

$J \leq J_k$:

$$p(x1, x2) = \frac{1}{2}(p_1 + J)$$

$J > J_k$:

$$p(x1, x2) = \frac{1}{2}(p_2 + J)$$

1.1.3 Wanneer de desbetreffende afdeling of groep van afdelingen zich uitstrekt over de gehele indelingslengte (L_s):

$$p(x1, x2) = 1$$

1.2 De factor $r(x1, x2, b)$ wordt bepaald aan de hand van de volgende formules:

$$r(x1, x2, b) = 1 - (1 - C) \cdot \left[1 - \frac{G}{p(x1, x2)} \right]$$

waarbij:

$$C = 12 \cdot J_b \cdot (-45 \cdot J_b + 4), \text{ waarbij}$$

$$J_b = \frac{b}{15 \cdot B}$$

1.2.1 Wanneer de desbetreffende afdeling of groep van afdelingen zich uitstrekt over de gehele indelingslengte (L_s):

$$G = G_1 = \frac{1}{2} b_{11} J_b^2 + b_{12} J_b$$

1.2.2 Wanneer geen van de begrenzingen van de desbetreffende afdeling of groep van afdelingen met het achterste of voorste einde samenvallen:

$$G = G_2 = -\frac{1}{3} b_{11} J_0^3 + \frac{1}{2} (b_{11} J - b_{12}) J_0^2 + b_{12} J J_0, \text{ waarbij}$$

$$J_0 = \min(J, J_b)$$

1.2.3 Wanneer de achterste begrenzing van de desbetreffende afdeling of groep van afdelingen met het achterste einde samenvalt of de voorste begrenzing van de desbetreffende afdeling of groep van

afdelingen met het voorste einde samenvalt:

$$G = \frac{1}{2} \cdot (G_2 + G_1 \cdot J)$$

Voorschrift 7-2

Berekening van de factor s_i

1. De factor s_i wordt bepaald voor elk verondersteld volloopscenario waarbij een afdeling of groep van afdelingen betrokken is, in overeenstemming met de volgende notaties en met de bepalingen van dit voorschrift.

θ_e is de slagzijhoek in de evenwichtstoestand bij elk stadium van vollopen, in graden;

θ_v is de hoek, bij elk stadium van vollopen, waarbij de stabiliteit negatief wordt of de hoek waarbij een opening die niet waterdicht kan worden afgesloten, ondergedompeld raakt;

GZ_{\max} is maximale positieve stabiliteit, in meters, tot aan de hoek θ_v ;

Bereik is het bereik van de positieve stabiliteit, in graden, gemeten vanaf de hoek θ_e . Het positieve bereik moet lopen tot aan de hoek θ_v ;

Stadium van vollopen is een afzonderlijke fase van vollopen, met inbegrip van het stadium voor overvloeiing (indien van toepassing) totdat de uiteindelijke evenwichtstoestand is bereikt.

1.1 De factor s_i wordt voor elk beschadigingsscenario bij elke initiële beladingstoestand, d_i , verkregen door middel van de volgende formule:

$$s_i = \text{minimum} \{ s_{\text{tussenliggend},i} \text{ of } s_{\text{eind},i} \cdot s_{\text{mom},i} \}$$

waarbij:

$s_{\text{tussenliggend},i}$ de overlevingskans is bij alle tussenliggende stadia van vollopen tot aan de uiteindelijke evenwichtstoestand; dit wordt berekend in overeenstemming met paragraaf 2;

$s_{\text{eind},i}$ de overlevingskans is in de uiteindelijke evenwichtstoestand van vollopen. Dit wordt berekend in overeenstemming met paragraaf 3;

$s_{\text{mom},i}$ de overlevingskans is bij hellende momenten; dit wordt berekend in overeenstemming met paragraaf 4.

2. De factor $s_{\text{tussenliggend},i}$ is uitsluitend van toepassing op passagiersschepen (bij vrachtschepen moet $s_{\text{tussenliggend},i}$ als eenheid worden genomen); namelijk de geringste van de s -factoren die worden verkregen bij alle stadia van vollopen, met inbegrip van het stadium vóór overvloeiing,

indien van toepassing; dit moet als volgt worden berekend:

$$s_{\text{tussenliggend},i} = \left[\frac{GZ_{\text{max}} \cdot \text{Bereik}}{0,05 \cdot 7} \right]^{\frac{1}{4}}$$

waarbij GZ_{max} niet meer mag bedragen dan 0,05 m en het *Bereik* niet meer dan 7° . $s_{\text{tussenliggend}} = 0$, indien de tussenliggende hellingshoek meer dan 15° bedraagt. Indien overvloed-inrichtingen nodig zijn, mag de tijd die het overvloeien in beslag neemt niet meer bedragen dan 10 minuten.

3. De factor $s_{\text{eind},i}$ wordt verkregen door middel van de volgende formule:

$$s_{\text{eind},i} = K \cdot \left[\frac{GZ_{\text{max}} \cdot \text{Bereik}}{0,12 \cdot 16} \right]^{\frac{1}{4}}$$

waarbij:

GZ_{max} niet meer mag bedragen dan 0,12 m;

Bereik niet meer mag bedragen dan 16° ;

$$K = 1 \quad \text{indien } \theta_e \leq \theta_{\text{min}}$$

$$K = 0 \quad \text{indien } \theta_e \geq \theta_{\text{max}}$$

$$K = \sqrt{\frac{\theta_{\text{max}} - \theta_e}{\theta_{\text{max}} - \theta_{\text{min}}}} \quad \text{anders,}$$

waarbij:

θ_{min} 7° is voor passagiersschepen en 25° voor vrachtschepen; en

θ_{max} 15° is voor passagiersschepen en 30° voor vrachtschepen.

4. De factor $s_{\text{mom},i}$ is uitsluitend van toepassing op passagiersschepen (voor vrachtschepen moet $s_{\text{mom},i}$ als eenheid worden genomen) en moet worden berekend bij de uiteindelijke evenwichtstoestand, aan de hand

van de volgende formule:

$$s_{\text{mom},i} = \frac{(GZ_{\text{max}} - 0,04) \cdot \text{Verplaatsing}}{M_{\text{helling}}}$$

waarbij:

Verplaatsing de waterverplaatsing is bij de indelingsdiepgang;

M_{helling} het maximum veronderstelde hellend moment is als berekend in overeenstemming met subparagraaf 4.1; en

$$s_{\text{mom},i} \leq 1$$

4.1 Het hellend moment M_{helling} moet als volgt worden berekend:

$$M_{\text{helling}} = \text{maximum} \{M_{\text{passagier}} \text{ of } M_{\text{wind}} \text{ of } M_{\text{Reddingsboot/-vlot}}\}$$

4.1.1 $M_{\text{passagier}}$ is het veronderstelde maximum hellend moment als gevolg van de verplaatsing van passagiers, en moet als volgt worden verkregen:

$$M_{\text{passagier}} = (0,075 \cdot N_p) \cdot (0,45 \cdot B) \text{ (tm)}$$

waarbij:

N_p het maximum toegestane aantal passagiers aan boord is in de bedrijfstoestand die overeenkomt met de diepste indelingsdiepgang in kwestie; en

B de breedte van het schip is.

Als alternatief mag het hellend moment worden berekend met de aanname dat de passagiers over de beschikbare dekoppervlakken zijn verdeeld met 4 personen op een vierkante meter aan één zijde van het schip op de dekken waar de verzamelplaatsen zijn gelegen en op zodanige wijze dat het ongunstigste hellend moment wordt bereikt. Hierbij moet worden uitgegaan van een gewicht van 75 kg per passagier.

4.1.2 M_{wind} is de maximum aangenomen windkracht die op een schadesituatie van invloed is:

$$M_{\text{wind}} = (P \cdot A \cdot Z) / 9.806 \text{ (tm)}$$

waarbij:

$$P = 120 \text{ N/m}^2;$$

A = het geprojecteerde laterale oppervlak boven de waterlijn;

Z = de afstand van het midden van het geprojecteerde laterale oppervlak boven de waterlijn tot $T/2$; en

T = de diepgang, d_p , van het schip.

4.1.3 $M_{\text{Reddingsboot/-vlot}}$ is het maximum hellend moment ten gevolge van tewaterlating van alle volle strijkbare reddingsboten/-vloten aan één zijde van het schip. Dit wordt berekend met gebruikmaking van de volgende aannames:

.1 alle reddingsboten en hulpverleningsboten, geplaatst aan de zijde waarnaar het schip slagzij heeft gemaakt na schade te hebben geleden, worden geacht volgeladen naar buiten te zijn gedraaid en gereed om te worden gevierd;

.2 voor reddingsboten die zijn bedoeld om volgeladen vanuit de opstellingsplaats te water te worden gelaten, wordt het maximum hellend moment gedurende de tewaterlating genomen;

.3 een volgeladen strijkbaar reddingsvlot, bevestigd aan elke davit aan de zijde waarnaar het schip slagzij heeft gemaakt na schade te hebben geleden, wordt geacht gereed om te worden gevierd naar buiten te zijn gedraaid;

.4 personen die zich niet in de naar buiten gedraaide reddingsmiddelen bevinden, brengen geen verschuiving van het hellend moment of het herstellend moment teweeg; en

.5 reddingsmiddelen aan de andere zijde dan die waarnaar het schip slagzij heeft gemaakt, worden geacht in de opstellingsplaats te zijn.

5. Asymmetrisch vollopen moet worden beperkt tot hetgeen verenigbaar is met een doelmatige indeling. Indien het noodzakelijk is om grote hellingshoeken te corrigeren, moeten de middelen daartoe, indien zulks uitvoerbaar is, automatisch werken; doch wanneer bedieningsmiddelen voor overvloei-inrichtingen aanwezig zijn, moeten deze in ieder geval van boven het schottendek bediend kunnen worden. Deze installaties en hun bedieningsmiddelen moeten voor de Administratie aanvaardbaar zijn.¹¹⁾ Aan de kapitein van het schip moet deugdelijke informatie worden verstrekt met betrekking tot het gebruik van de overvloei-inrichtingen.

5.1 Tanks en afdelingen die bij dit overvloeien worden gebruikt, moeten zijn uitgerust met luchtpijpen of gelijkwaardige middelen van voldoende diameter zodat het instromen van water in de overvloei-afdelingen niet wordt vertraagd.

5.2 In alle gevallen moet voor s_i nihil als waarde worden gehanteerd in die gevallen waarbij de waterlijn in de eindtoestand, rekening houdend met inzinken, slagzij en trim, leidt tot het onderlopen van:

.1 de laagste rand van openingen waardoor geleidelijk vollopen kan plaatsvinden en dit vollopen niet is meegeteld bij de berekening

¹¹⁾ Verwezen wordt naar de Aanbeveling inzake een standaardmethode ter vaststelling of wordt voldaan aan de voorschriften omtrent voorzieningen betreffende overvloei-inrichtingen op passagiersschepen, door de Organisatie aangenomen bij resolutie A.266(VIII), als kan worden gewijzigd.

van de factor s_i . Onder deze openingen worden begrepen luchtpijpen, ventilatoren en openingen die worden afgesloten met wind- en weerdichte deuren of luiken; en

.2 de delen van het schottendek op een passagiersschip die ten behoeve van de naleving van Hoofdstuk II-2 worden aangemerkt als een horizontale evacuatieroute.

5.3 De factor s_i moet op nihil worden gesteld indien zich, met inachtneming van inzinken, slagzij en trim, in enig tussenstadium of in het eindstadium van vollopen een van de volgende feiten voordoet:

.1 onderdempeling van een verticaal ontsappingsluik in het schottendek bestemd voor de naleving van Hoofdstuk II-2;

.2 het ontoegankelijk of onbruikbaar worden van bedieningsinrichtingen voor waterdichte deuren, overvloed-inrichtingen, kleppen op pijpleidingen of ventilatiekanalen om de integriteit van de waterdichte schotten van boven het schottendek te handhaven;

.3 onderdempeling van een deel van de pijpleidingen of ventilatiekanalen die door een waterdichte begrenzing lopen, gelegen binnen een afdeling die zijn opgenomen in de schadescenario's die bijdragen aan de bereikte index A, indien deze niet bij elke begrenzing van waterdichte afsluitmiddelen zijn voorzien.

5.4 Echter, wanneer bij de lekstabiliteitsberekening rekening wordt gehouden met de afdelingen die verondersteld worden als gevolg van geleidelijk vollopen te zijn ondergelopen, mogen uiteenlopende waarden van $s_{\text{tussenliggend},i}$ worden berekend, onder de aanname dat bij latere fasen van vollopen overvloedmaatregelen worden getroffen.

5.5 Behoudens voor zover bepaald in paragraaf 5.3.1 heeft geen rekening te worden gehouden met openingen die worden gesloten door middel van waterdichte luiken en verzonken stortranden, kleine waterdichte luiken, op afstand bediende waterdichte schuifdeuren, patrijspoor-ten van het niet-openende type alsmede waterdichte toegangsdeuren en luiken die op zee gesloten moeten blijven.

6. Wanneer boven de waterlijn in kwestie horizontale waterdichte begrenzingen zijn aangebracht, wordt de s-waarde van de lagere afdeling of groep van afdelingen berekend door vermenigvuldiging van de in paragraaf 1.1 bepaalde waarde met de in paragraaf 6.1 bedoelde reductiefactor v_m , die de kans voorstelt dat de ruimten boven de horizontale afdeling niet zullen vollopen.

6.1 De factor v_m wordt verkregen door middel van de volgende formule:

$$v_m = v(H_{j, n, m}, d) - v(H_{j, n, m-1}, d)$$

waarbij:

$H_{j, n, m}$ de geringste hoogte boven de basislijn is, in meters, binnen het lengtebereik van $x_{1(j)} \dots x_{2(j+n-1)}$ van de m^e horizontale begrenzing waarvan wordt aangenomen dat deze de verticale mate van vollopen van

de beschadigde afdelingen in kwestie beperkt;

$H_{j, n, m-1}$ de geringste hoogte boven de basislijn is, in meters, binnen het lengtebereik van $x_{1(j)} \dots x_{2(j+n-1)}$ van de $(m-1)^e$ horizontale begrenzing waarvan wordt aangenomen dat deze de verticale mate van vollopen van de beschadigde afdelingen in kwestie beperkt;

j het achterste einde van de beschadigde afdelingen in kwestie is;
 m elke horizontale begrenzing is, geteld naar boven toe vanaf de waterlijn in kwestie;

d de diepgang in kwestie is als omschreven in voorschrift 2; en
 x_1 en x_2 de eindpunten voorstellen van de afdeling of groep van afdelingen bedoeld in voorschrift 7-1.

6.1.1 De factoren $v(H_{j, n, m}, d)$ en $v(H_{j, n, m-1}, d)$ worden verkregen via de volgende formules:

$$v(H, d) = 0.8 \frac{(H-d)}{7.8}, \text{ indien } (H_m-d) \text{ minder bedraagt dan, of gelijk is aan } 7,8 \text{ m;}$$

$$v(H, d) = 0.8 + 0.2 \left[\frac{(H-d) - 7.8}{4.7} \right] \text{ in alle overige gevallen,}$$

waarbij:

voor $v(H_{j, n, m}, d)$ 1 moet worden aangehouden, indien H_m samenvalt met de hoogste waterdichte begrenzing van het schip binnen het bereik $(x_{1(j)} \dots x_{2(j+n-1)})$, en

voor $v(H_{j, n, 0}, d)$ 0 moet worden aangehouden.

In geen enkel geval mag voor v_m minder dan 0 of meer dan 1 worden aangehouden.

6.2 In het algemeen wordt elke bijdrage dA aan index A bij horizontale afdelingen, verkregen door middel van de volgende formule:

$$dA = p_i \cdot [v_1 \cdot s_{\min 1} + (v_2 - v_1) \cdot s_{\min 2} + \dots + (1 - v_{m-1}) \cdot s_{\min m}]$$

waarbij:

v_m = de in overeenstemming met paragraaf 6.1 berekende v -waarde;

s_{\min} = de geringste s -factor voor alle combinaties van schade verkregen wanneer de veronderstelde schade zich vanaf de veronderstelde schadehoogte H_m naar beneden toe uitstrekt.

Voorschrift 7-3

Permeabiliteit

1. Voor het maken van de berekeningen voor de indeling en lekstabiliteit van de voorschriften is de permeabiliteit van elke algemene

afdeling of deel van een afdeling als volgt:

Ruimten	Permeabiliteit
Bestemd voor voorraden	0,60
Ingenomen door verblijven	0,95
Ingenomen door machines	0,85
Lege ruimten	0,95
Bestemd voor vloeistoffen	0 of 0,95 ¹⁾

1) Naar gelang welke van de twee de ongunstigste invloed heeft.

2. Voor het maken van de berekeningen voor de indeling en lekstabiliteit van de voorschriften is de permeabiliteit van elke ladingafdeling of deel van een afdeling als volgt:

Ruimten	Permeabiliteit bij diepgang d_s	Permeabiliteit bij diepgang d_p	Permeabiliteit bij diepgang d_l
Droge laadruimten	0,70	0,80	0,95
Container-ruimten	0,70	0,80	0,95
Ro-ro ruimten	0,90	0,90	0,95
Vrachtvloeistoffen	0,70	0,80	0,95

3. Indien door berekeningen onderbouwd, mogen andere permeabiliteitscijfers worden gehanteerd.

Voorschrift 8

Bijzondere bepalingen betreffende de stabiliteit van passagiersschepen

1. Alle passagiersschepen bedoeld voor het vervoer van 400 personen of meer moeten een zodanige waterdichte indeling achter het aanvarings-schot hebben dat $s_i = 1$ voor de drie beladingstoestanden waarop de berekening van de indelingsindex is gebaseerd en voor een schade die alle afdelingen treft binnen $0,08L$, gemeten vanaf de voorste loodlijn.

2. Een passagiersschip bedoeld voor het vervoer van 36 personen of meer moet een beschadiging van de in paragraaf 3 vermelde omvang langs de zijhuid kunnen weerstaan. Aan dit voorschrift moet worden vol-

daan door aan te tonen dat s_i , als omschreven in voorschrift 7-2, ten minste 0,9 bedraagt bij de drie beladingstoestanden waarop de berekening van de indelingsindex is gebaseerd.

3. De omvang van de schade die moet worden aangenomen bij het aantonen dat voldaan wordt aan paragraaf 2 moet zowel afhankelijk zijn van N als omschreven in voorschrift 6, en L_s als omschreven in voorschrift 2, zodanig dat:

.1 de verticale omvang van de schade zich uitstrekt van de basislijn van het schip volgens de mal naar een positie tot 12,5 m boven de positie van de diepste indelingsdiepgang als omschreven in voorschrift 2, tenzij een geringere verticale omvang van de schade een lagere waarde van s_i oplevert, in welk geval deze geringere omvang moet worden gehanteerd;

.2 wanneer 400 personen of meer worden vervoerd, moet een schadelengte van $0,03L_s$, doch niet minder dan 3 m worden aangenomen op enige positie langs de zijhuid, in combinatie met een penetratie naar binnen toe van $0,1B$, doch niet geringer dan 0,75 m, gemeten vanaf de zijkant schip naar binnen toe, onder een rechte hoek tot aan hart schip op het niveau van de diepste indelingsdiepgang;

.3 wanneer minder dan 400 personen worden vervoerd, moet een schadelengte op elke positie langs de zijhuid worden aangenomen tussen waterdichte dwarschotten, mits de afstand tussen twee aangrenzende waterdichte dwarschotten niet minder bedraagt dan de aangenomen lengte van de schade. Indien de afstand tussen aangrenzende waterdichte dwarschotten minder dan de aangenomen lengte van de schade bedraagt, mag slechts een van deze schotten worden aangemerkt als doeltreffend ten behoeve van het aantonen dat voldaan wordt aan paragraaf 2;

.4 wanneer 36 personen worden vervoerd, moet een schadelengte van $0,015L_s$, doch niet minder dan 3 m worden aangenomen, in combinatie met een penetratie naar binnen toe van $0,05B$, doch niet minder dan 0,75 m; en

.5 wanneer meer dan 36, maar minder dan 400 personen worden vervoerd, moeten de waarden van de schadelengte en penetratie naar binnen toe die bij de berekening van de aangenomen schadeomvang worden gebruikt, worden verkregen door middel van lineaire interpolatie tussen de waarden van de schadelengte en penetratie die van toepassing zijn op schepen die 36 en 400 personen vervoeren als vermeld in de subparagrafen .4 en .2.

Voorschrift 9

Dubbele bodems aan boord van passagiersschepen en andere vrachtschepen dan tankschepen

1. Er moet een dubbele bodem zijn aangebracht die zich uitstrekt van het aanvaringsschot tot het achterpiekschot, voor zover dit uitvoerbaar en verenigbaar is met het ontwerp en het functioneren van het schip.

2. Waar het aanbrengen van een dubbele bodem is voorgeschreven, moet de binnenste bodem hiervan in de zijden van het schip op zodanige hoogte op de huid aansluiten dat het vlak van het schip tot de ronding van de kim beschermd is. Een dergelijke bescherming wordt als voldoende aangemerkt wanneer de binnenste bodem op geen enkel punt lager is dan een parallel vlak met de kiellijn gelegen op tenminste een verticale afstand h , gemeten vanaf de kiellijn, als berekend door middel van de formule:

$$h = B/20$$

In geen geval mag de waarde van h evenwel minder bedragen dan 760 mm en hoeft er geen grotere waarde voor worden aangehouden dan 2000 mm.

3. Kleine in de dubbele bodem aangebrachte lensputten in verband met drainagevoorzieningen van ruimen, etc., mogen niet dieper zijn dan nodig. In het achtergedeelte van een astunnel mag een lensput echter tot de huid doorlopen. Andere putten (bijvoorbeeld voor het opvangen van smeerolie onder de hoofdvoortstuwingswerktuigen) kunnen worden toegelaten, indien de Administratie van oordeel is dat de beveiliging niet geringer is dan die welke een dubbele bodem, aangebracht in overeenstemming met dit voorschrift, biedt. In geen geval mag de verticale afstand van de bodem van een dergelijke put naar een met de kiel samenvallend vlak minder dan 500 mm bedragen.

4. Ter plaatse van waterdichte tanks, met inbegrip van droge tanks van gemiddelde inhoud, behoeft geen dubbele bodem te worden aangebracht, mits de veiligheid van het schip niet in gevaar komt bij bodem- of zijschade.

5. Voor passagiersschepen waarop de bepalingen van voorschrift 1.5 van toepassing zijn en die een geregelde lijndienst onderhouden binnen de begrenzing van een korte internationale reis, als omschreven in voorschrift III/3.22, kan de Administratie ontheffing verlenen van de eis dat een dubbele bodem aanwezig moet zijn, indien zij van oordeel is dat het

aanbrengen van een dubbele bodem in dat deel niet verenigbaar zou zijn met het ontwerp en goed functioneren van het schip.

6. Elk deel van een passagiers- of vrachtschip dat niet met een dubbele bodem is uitgerust in overeenstemming met de paragrafen 1, 4 of 5, moet in dat deel van het schip bodembeschadigingen kunnen weerstaan als vermeld in paragraaf 8.

7. Bij ongebruikelijke bodemvoorzieningen op een passagiers- of vrachtschip moet worden aangetoond dat het schip bodembeschadigingen kan weerstaan als vermeld in paragraaf 8.

8. Aan paragraaf 6 of 7 moet worden voldaan door aan te tonen dat s_p , wanneer berekend in overeenstemming met voorschrift 7-2, onder alle bedrijfsomstandigheden niet minder dan 1 bedraagt bij een aangenomen bodemschade op enige positie aan de onderzijde van het schip en met een omvang als vermeld in onderstaande subparagraaf .2 ten aanzien van het beschadigde deel van het schip:

.1 In geval van vollopen van dergelijke ruimten mogen de noodstroom- en lichtvoorzieningen, interne communicatie, signalen of andere noodvoorzieningen in de andere delen van het schip niet kunnen uitvallen.

.2 Als omvang van de beschadiging moet worden aangenomen:

	Over 0,3 L vanaf de voorloodlijn van het schip	Elk ander deel van het schip
Omvang over de horizontale as	$1/3 L^{2/3}$ of 14,5 m, naargelang welke geringer is	$1/3 L^{2/3}$ of 14,5 m, naargelang welke geringer is
Dwarsomvang	$B/6$ of 10 m, naargelang welke geringer is	$B/6$ of 5 m, naargelang welke geringer is
Omvang over de verticale as, gemeten vanaf de kiellijn	$B/20$ of 2 m, naargelang welke geringer is	$B/20$ of 2 m, naargelang welke geringer is

.3 Indien een beschadiging van kleinere omvang dan de maximale omvang van de schade als aangegeven in subparagraaf .2 een ernstiger situatie ten gevolge heeft, moet van een dergelijke beschadiging worden uitgegaan.

9. Bij grote laaggelegen laadruimen op passagiersschepen mag de Administratie een grotere hoogte van de dubbele bodem verlangen van ten hoogste $B/10$ of 3 m, naargelang welke geringer is, gemeten vanaf

de kiellijn. Als alternatief mogen bodembeschadigingen voor deze delen worden berekend in overeenstemming met paragraaf 8, maar uitgaande van een grotere omvang over de verticale as.

Voorschrift 10

Constructie van waterdichte schotten

1. Elk schot van de waterdichte indeling, hetzij dwars- dan wel langscheeps, moet geconstrueerd zijn met verbanddelen als vermeld in voorschrift 2.17. In alle gevallen moeten alle schotten van de waterdichte indeling ten minste de druk kunnen weerstaan die ontstaat wanneer tot aan het schottendek water staat.

2. Trapsgewijze sprongen en nissen in waterdichte schotten moeten zo sterk zijn als het schot ter plaatse hiervan zou moeten zijn.

Voorschrift 11

Eerste beproeving van waterdichte schotten, enz.

1. Het beproeven van waterdichte ruimten die niet bestemd zijn voor vloeistoffen en van laadruimen bestemd voor ballast door deze met water te vullen, is niet verplicht. Indien geen beproeving door het vullen met water plaatsvindt, moet waar mogelijk een beproeving door middel van bespuiting worden uitgevoerd. Deze beproeving moet worden uitgevoerd in de meest gevorderde staat van afwerking van het schip. Wanneer beproeving door middel van bespuiting niet mogelijk is in verband met de mogelijke beschadiging van machine-installaties, isolatie van elektrische voorzieningen of toebehoren, mag dit worden vervangen door een zorgvuldige visuele controle van de gelaste verbindingen, waar nodig ondersteund door middelen als een verfabsorptietest, een ultrasone lekkagetest of een vergelijkbare testmethode. In elk geval moeten de waterdichte schotten zorgvuldig worden onderzocht.

2. De voorpiek, de dubbele bodem (met inbegrip van kokerkielen) en dubbele huid moeten met een waterdruk tot een hoogte die overeenkomt met de vereisten van voorschrift 10.1 worden beproefd.

3. Tanks die bestemd zijn voor vloeistoffen en deel uitmaken van de waterdichte indeling van het schip, moeten op stevigheid en structurele sterkte worden beproefd met een waterdruk die overeenkomt met de ontwerpdruk ervan. Het niveau van het water mag in geen geval lager zijn dan de bovenzijde van de luchtpijpen of tot 2,4 m boven de bovenzijde van de tank, naargelang welke waarde groter is.

4. De beproevingen als voorgeschreven in de paragrafen 2 en 3 hebben ten doel de waterdichtheid te waarborgen van de constructies behorende tot de waterdichte indeling en moeten niet beschouwd worden als beproevingen ter vaststelling of een afdeling geschikt is voor het innemen van brandstofolie of voor andere bijzondere doeleinden waarvoor een zwaardere beproeving kan worden geëist afhankelijk van tot welke hoogte de vloeistof in de tank of haar aansluitingen kan stijgen.

Voorschrift 12

Piekschotten, schotten van machineruimten, astunnels, enz.

1. Er dient een aanvaringsschot te worden aangebracht dat waterdicht is tot aan het schottendek. Dit schot moet zich bevinden op een afstand van de voorloodlijn van ten minste 0,05L dan wel 10 meter, naar gelang welke van beide afstanden het kleinst is, en op een afstand van ten hoogste 0,08L of 0,05L + 3 m, naar gelang welke van beide afstanden het grootst is, tenzij de Administratie een grotere afstand toestaat.

2. Wanneer een deel van het schip onder de waterlijn doorloopt tot vóór de voorloodlijn, zoals een bulbsteven, dienen de in paragraaf 1 vastgestelde afstanden te worden gemeten vanaf een punt, hetzij:

- .1 halverwege de lengte van een zodanige voortzetting;
- .2 op een afstand van 0,015L van de voorloodlijn van het schip naar voren toe; of
- .3 op een afstand van 3 m van de voorloodlijn naar voren toe, naargelang van welk punt de kleinste afstand oplevert.

3. In het schot mogen trapsgewijze sprongen of nissen zijn aangebracht, mits deze blijven binnen de begrenzingen voorgeschreven in paragraaf 1 of 2.

4. In het aanvaringsschot onder het schottendek mogen geen deuren, mangaten, toegangsopeningen, ventilatiekanalen of andere openingen zijn aangebracht.

5.1. Behalve wanneer het bepaalde in paragraaf 5.2 van toepassing is, mag het aanvaringsschot onder het schottendek, wanneer de voorpiektank voor het bergen van vloeistoffen wordt gebruikt, slechts door een pijp doorboord zijn, mits de pijp is voorzien van een afsluiter met neerschroefbare klep welke boven het schottendek kan worden bediend en in de voorpiek tegen het aanvaringsschot is bevestigd. De Administratie kan echter toestaan dat deze afsluiter aan de achterzijde van het aanvaringsschot wordt bevestigd, mits de afsluiter onder alle dienstomstandigheden goed toegankelijk is en de ruimte waarin hij is aangebracht geen laadruimte is. Alle afsluiters dienen te zijn vervaardigd van

staal, brons of ander goedgekeurd vormbaar materiaal. Kleppen van gewoon gietijzer of van een soortgelijk materiaal zijn niet toegestaan.

5.2. Indien de voorpiek is onderverdeeld voor de berging van twee verschillende soorten vloeistoffen kan de Administratie toestaan dat het aanvaringsschot onder het schot door twee pijpen wordt doorboord, elk aangebracht op de wijze als in paragraaf 5.1 is voorgeschreven, mits de Administratie ervan overtuigd is dat er geen praktisch alternatief is voor het aanbrengen van een dergelijke tweede pijp en dat, in verband met de aanvullende onderverdeling van de voorpiek dezelfde mate van veiligheid gehandhaafd blijft.

6. Indien het schip een lange bovenbouw op het voorschip heeft, moet het aanvaringsschot doorlopen tot het dek boven het schottendek en aldaar dicht zijn tegen weer en wind. Deze voortzetting van het schot behoeft niet onmiddellijk boven het eronder geplaatste schot te worden aangebracht, mits deze voortzetting is aangebracht binnen de grenzen als aangegeven in paragraaf 1 of 2, met daarbij de uitzondering als toegestaan in paragraaf 7 en het gedeelte van het dek dat de trapsgewijze verspringing vormt, dicht is tegen weer en wind. De voortzetting van het schot moet zodanig worden aangebracht dat de mogelijkheid wordt uitgesloten dat de boegdeur hieraan schade veroorzaakt bij beschadiging of losraken van een boegdeur.

7. Wanneer er in de boeg deuren zijn aangebracht en een hellende laadoprit deel uitmaakt van de voortzetting van het aanvaringsschot boven het schottendek, moet de oprit over de gehele lengte dicht zijn tegen weer en wind. Op vrachtschepen mag het gedeelte van de oprit dat zich op meer dan 2,3 m boven het schottendek bevindt doorlopen tot vóór de in paragraaf 1 of 2 aangegeven grens. Opritten die niet voldoen aan de bovenstaande vereisten worden niet beschouwd als voortzetting van het aanvaringsschot.

8. Het aantal openingen in de voortzetting van het aanvaringsschot boven het vrijboorddek moet worden beperkt tot het minimumaantal dat verenigbaar is met het ontwerp en de normale werkzaamheden van het schip. Al dit soort openingen moeten afsluitbaar zijn tegen weer en wind.

9. Er moeten schotten zijn aangebracht die de machineruimte voor en achter scheiden van vracht- en accommodatieruimten en deze moeten waterdicht zijn tot aan het schottendek. Op passagiersschepen moet tevens een achterpiekschot zijn aangebracht en waterdicht tot het schottendek zijn opgetrokken. Het achterpiekschot mag echter beneden het schottendek eindigen, mits de mate van veiligheid van het schip wat de indeling betreft daardoor niet wordt verminderd.

10. Schroefaskokers moeten steeds in waterdichte ruimten van gemiddelde inhoud zijn ingesloten. Op passagiersschepen moet de pakkingbus geplaatst zijn binnen een waterdichte astunnel of andere waterdichte ruimte, afgescheiden van de afdeling waarin de schroefaskoker is ingesloten en van zodanige inhoud dat het schottendek niet onder water komt wanneer deze ruimte door lekkage van de pakkingbus zou vollopen. Ten aanzien van vrachtschepen kan de Administratie naar eigen inzicht andere maatregelen treffen ter verkleining van het risico dat bij beschadiging van inrichtingen voor schroefaskokers water binnendringt in het schip.

Voorschrift 13

Openingen in waterdichte schotten onder het schottendek op passagiersschepen

1. Het aantal openingen in waterdichte schotten moet beperkt zijn tot het minimum dat verenigbaar is met het ontwerp en het goed functioneren van het schip; deze openingen moeten van deugdelijke afsluitmiddelen zijn voorzien.

2.1. Indien pijpen, spui pijpen, elektrische kabels, enz., door waterdichte schotten zijn gevoerd, moeten voorzieningen zijn getroffen waardoor de waterdichtheid van de schotten gewaarborgd is.

2.2. Afsluiters die geen deel van een pijpleidingsstelsel uitmaken, mogen aan waterdichte schotten niet voorkomen.

2.3. Lood of andere hittegevoelige materialen mogen niet worden toegepast in systemen die door waterdichte schotten gaan indien beschadiging daarvan door brand afbreuk zou kunnen doen aan de waterdichtheid van de schotten.

3. In waterdichte dwarschotten die een laadruimte van een belendende laadruimte afscheiden, mogen geen deuren, mangaten of toegangsopeningen zijn aangebracht, behoudens voor zover bepaald in paragraaf 9.1 en in voorschrift 14.

4. Onverminderd het bepaalde in paragraaf 10 mag in ruimten waarin de hoofd- en hulpmachines voor de voortstuwing zijn opgesteld, met inbegrip van de ketels voor de voortstuwing, in elk waterdicht schot niet meer dan één deur voorkomen, behoudens de astunneldeuren. Indien twee of meer schroefassen aanwezig zijn, moeten de tunnels door middel van een dwarsverbinding onderling toegankelijk zijn. Er mag tussen de machineruimte en de tunnels slechts één deur zijn wanneer twee schroefassen zijn aangebracht, en slechts twee deuren wanneer meer dan twee schroefassen aanwezig zijn. Al deze deuren moeten schuifdeuren

zijn en zodanig zijn aangebracht dat de drempels zo hoog zijn als praktisch mogelijk is. De inrichtingen voor handbediening van deze deuren die zich boven het schottendek bevinden, moeten zijn aangebracht buiten de ruimten waarin de machines zijn opgesteld.

5.1. Waterdichte deuren, behalve in het geval aangegeven in paragraaf 9.1 of in voorschrift 14, moeten werktuiglijk bediende schuifdeuren zijn die voldoen aan de eisen gesteld in paragraaf 7 en binnen 60 seconden bij rechtliggend schip vanaf het centrale bedieningspaneel op de brug gelijktijdig gesloten kunnen worden.

5.2. De bedieningsinrichtingen van elke werktuiglijk of handmatig bediende waterdichte schuifdeur, moeten zodanig zijn dat de deur nog kan worden gesloten wanneer het schip een helling heeft van 15 graden over welke zijde ook. Tevens dient rekening te worden gehouden met de krachten die op een van beide zijden van de deur kunnen werken, zoals wanneer water door de opening stroomt, waarbij een statische drukhoogte voorkomt die gelijk is aan een waterhoogte van ten minste 1 m boven de drempel ter plaatse van de hartlijn van de deur.

5.3. Bedieningsinrichtingen van waterdichte deuren, met inbegrip van hydraulische leidingen en elektrische kabels, moeten zo dicht als praktisch mogelijk is bij het schot waarin de deuren zich bevinden, zijn aangebracht teneinde de kans dat zij betrokken raken bij enige vorm van schade die het schip kan ondervinden, zo klein mogelijk te houden. Waterdichte deuren en de bedieningsinrichtingen daarvan moeten zodanig zijn aangebracht dat indien aan het schip schade ontstaat binnen een vijfde van de breedte van het schip als omschreven in voorschrift 2, waarbij de afstand loodrecht op het schip ter hoogte van de diepste indelingsdiepgang wordt gemeten, de bediening van de waterdichte deuren buiten het beschadigde gedeelte van het schip niet nadelig wordt beïnvloed.

6. Alle werktuiglijk bediende waterdichte schuifdeuren moeten zijn voorzien van standaardwijzers die op plaatsen waar de deuren op afstand kunnen worden bediend, aangeven of de deuren geopend dan wel gesloten zijn. Plaatsen waar de deuren op afstand kunnen worden bediend, mogen slechts zijn gelegen op de brug, als voorgeschreven in paragraaf 7.1.5, en op de plaats waar bediening met de hand boven het schottendek is voorgeschreven krachtens paragraaf 7.1.4.

7.1. Elke werktuiglijk bediende waterdichte schuifdeur:

- .1 moet voor horizontale of verticale beweging zijn ingericht;
- .2 moet, behoudens het bepaalde in paragraaf 10, in principe een vrije openingsbreedte hebben van maximaal 1,2 m. De Administratie mag bredere deuren slechts toestaan voor zover zulks noodzakelijk wordt

geacht voor een goede uitvoering van de dienst aan boord, mits andere veiligheidsmaatregelen, met inbegrip van de onderstaande, in acht worden genomen:

- .1 bijzondere aandacht moet worden besteed aan de sterkte van de deur en de afsluitmiddelen daarvan, teneinde lekkages te voorkomen; en
- .2 de deur moet zijn gelegen binnen de beschadigingszone van *B/5*;
- .3 moet zijn uitgerust met de nodige voorzieningen om de deur te openen en te sluiten met gebruikmaking van elektrische of hydraulische aandrijving, of een andere voor de Administratie aanvaardbare aandrijving;
- .4 moet zijn voorzien van een afzonderlijke handmatige bedieningsinrichting. Het moet niet alleen mogelijk zijn de deur ter plaatse aan beide zijden handmatig te openen en te sluiten, maar ook op een toegankelijke plaats boven het schottendek te sluiten door middel van een handwiel of ronddraaiende kruk, of een andere voor de Administratie aanvaardbare inrichting die dezelfde veiligheid biedt. De draairichting of andere beweging moet op alle plaatsen voor de bediening duidelijk worden aangegeven. De deur moet bij rechtliggend schip door middel van handbediening binnen 90 seconden volledig kunnen worden gesloten;
- .5 moet zijn voorzien van een bedieningsinrichting zodat de deur werktuiglijk kan worden geopend en gesloten aan beide zijden van de deur en ook werktuiglijk kan worden gesloten vanaf het centrale bedieningspaneel op de brug;
- .6 moet zijn voorzien van een hoorbaar signaal, te onderscheiden van andere signalen in de omgeving, dat telkens wanneer de deur op afstand werktuiglijk wordt gesloten te horen is, ten minste 5 seconden en ten hoogste 10 seconden voordat de deur begint te bewegen, klinkt en blijft weerklinken totdat de deur volledig gesloten is. In het geval van handmatige bediening op afstand, is het voldoende dat het hoorbare signaal slechts klinkt zolang de deur beweegt. Bovendien kan de Administratie voorschrijven dat in passagiersruimten en in ruimten met een hoog achtergrondgeluidsniveau het hoorbare signaal wordt aangevuld met een intermitterend zichtbaar signaal bij de deur; en
- .7 moet, indien werktuiglijk bediend, bij benadering een uniforme sluitsnelheid hebben. De tijd die het sluiten vergt, vanaf het tijdstip dat de deur begint te bewegen totdat zij volledig gesloten is, mag bij rechtliggend schip nooit minder dan 20 seconden of meer dan 40 seconden bedragen.

7.2. De elektrische kracht die benodigd is voor de werktuiglijk bewogen waterdichte schuifdeuren moet worden geleverd door het nood-schakelbord, hetzij rechtstreeks, hetzij via een speciaal verdeelbord gelegen boven het schottendek. De bijbehorende circuits van de bediening, staanaanwijzing en alarmering moeten worden gevoed via het nood-schakelbord, hetzij rechtstreeks, hetzij via een speciaal verdeelbord gele-

gen boven het schottendeck en zij moeten bij uitval van de elektrische hoofdkrachtbron of de elektrische noodkachtbron automatisch kunnen worden gevoed door de in paragraaf 3.1.3 van voorschrift 42 voorgeschreven tijdelijke elektrische noodkachtbron.

7.3. Werktuiglijk bediende waterdichte schuifdeuren moeten zijn voorzien van:

.1 een centraal bediend hydraulisch systeem met twee onafhankelijke krachtbronnen, elk bestaande uit een motor en een pomp die alle deuren tegelijkertijd kunnen sluiten. Bovendien moeten er voor het gehele systeem hydraulische buffervaten aanwezig zijn met voldoende capaciteit om alle deuren ten minste driemaal te bewegen, dat wil zeggen: sluiten – openen – sluiten, tegen een helling van 15 graden. Deze bedieningscyclus moet kunnen worden uitgevoerd wanneer het buffervat op de inschakeldruk van de pomp is. Bij de keuze van de te gebruiken vloeistof moet rekening worden gehouden met de temperaturen waaraan het systeem in de praktijk zou kunnen worden blootgesteld. Het werktuiglijke bedieningssysteem moet van een zodanig ontwerp zijn, dat de mogelijkheid van een storing in de hydraulische leidingen die de bediening van meer dan één deur nadelig beïnvloedt, zo klein mogelijk is. Het hydraulische systeem moet zijn voorzien van een waarschuwingssysteem dat aangeeft dat het vloeistofpeil in de hydraulische vloeistoftanks van de werktuiglijke bedieningsinrichting te laag is, alsmede van een waarschuwingssysteem dat een te lage gasdruk aangeeft, of andere doeltreffende middelen voor de detectie van verlies van opgeslagen energie in hydraulische buffervaten. Deze waarschuwingssystemen moeten zowel hoorbare als zichtbare signalen geven en zijn aangebracht op het centrale bedieningspaneel op de brug; of

.2 een onafhankelijk hydraulisch systeem voor elke deur, waarvan de krachtbron bestaat uit een motor en een pomp die de deur kunnen openen en sluiten. Bovendien moet een hydraulisch buffervat aanwezig zijn met voldoende capaciteit om de deur ten minste driemaal te bewegen, dat wil zeggen: sluiten – openen – sluiten, tegen een helling van 15 graden. Deze bedieningscyclus moet kunnen worden uitgevoerd wanneer het buffervat op de inschakeldruk van de pomp is. Bij de keuze van de te gebruiken vloeistof moet rekening worden gehouden met de temperaturen waaraan het systeem in de praktijk zou kunnen worden blootgesteld. Het centrale bedieningspaneel op de brug moet zijn uitgerust met een groeps waarschuwingssysteem dat een te lage gasdruk aangeeft, of met andere doeltreffende middelen voor de detectie van verlies van opgeslagen energie in hydraulische buffervaten. Verlies van opgeslagen energie moet ook op iedere plaats van bediening worden aangegeven; of

.3 een onafhankelijk elektrisch systeem en een motor voor elke deur, waarvan de krachtbron bestaat uit een motor die de deur kan openen en sluiten. De krachtbron moet automatisch kunnen worden gevoed door de tijdelijke elektrische noodkachtbron, voorgeschreven in paragraaf 4.2 van voorschrift 42, bij uitval van de elektrische hoofdkrachtbron of de

elektrische noodkrachtbron, met voldoende capaciteit om de deur drie-maal te bewegen, dat wil zeggen: sluiten – openen, sluiten, tegen een helling van 15 graden.

Voor de in de paragrafen 7.3.1, 7.3.2. en 7.3.3 omschreven systemen moeten de volgende voorzieningen worden getroffen: Krachtinstallaties voor werktuiglijk bediende waterdichte schuifdeuren moeten gescheiden zijn van iedere andere krachtinstallatie. Een storing in de elektrisch of hydraulisch aangedreven werktuiglijke bedieningssystemen, met uitzondering van het hydraulische inwerkingstellingsmechanisme, mag van geen enkele deur de handbediening verhinderen.

7.4. Aan beide zijden van het schot moeten op een hoogte van ten minste 1,6 m boven het vloeroppervlak bedieningshandgrepen aanwezig zijn zodat personen die door de deuropening gaan beide handgrepen in de open stand kunnen houden, zonder dat tegelijkertijd het werktuiglijk aangedreven sluitingsmechanisme in werking kan worden gesteld. De bewegingsrichting van de handgrepen voor het openen en sluiten van de deur moet overeenkomen met de bewegingsrichting van de deur en duidelijk zijn aangegeven.

7.5. De elektrische uitrusting en onderdelen voor waterdichte deuren moeten, voor zover dit praktisch uitvoerbaar is, boven het schottendek en buiten gevaarlijke zones en ruimten zijn gelegen.

7.6. De behuizingen van elektrische onderdelen die noodzakelijkerwijs onder het schottendek zijn gelegen, moeten afdoende bescherming bieden tegen binnendringend water.¹²⁾

7.7. De circuits voor de elektrische aandrijving, bediening, stand-aanwijzing en alarmering moeten zodanig tegen een defect zijn beschermd dat een storing in een circuit van een deur niet leidt tot storing in het circuit van een andere deur. Kortsluiting of andere defecten in de circuits voor alarmering of standaanwijzing van een deur mogen niet leiden tot verlies van de werktuiglijke bediening van die deur. De voorzie-

¹²⁾ Zie de volgende publicaties – 529(1976) – van de Internationale Elektrotechnische Commissie:

.1 elektrische motoren, bijbehorende circuits en bedieningsonderdelen; beschermd volgens norm IPX 7;

.2 standaanwijzers van deuren en bijbehorende onderdelen van circuits; beschermd volgens norm IPX 8; en

.3 waarschuwingssignalen voor de beweging van deuren; beschermd volgens norm IPX 6.

Andere uitvoeringen voor de behuizingen van elektrische onderdelen mogen worden toegepast, mits ten genoegen van de Administratie wordt aangetoond dat een gelijkwaardige bescherming wordt bereikt. De waterdruk IPX 8 moet worden gebaseerd op de druk die in volgelopen toestand gedurende 36 uur kan voorkomen op de plaats van het onderdeel.

ningen moeten zodanig zijn dat lekkage van water in de onder het schottendeck gelegen elektrische installatie niet leidt tot het openen van de deur.

7.8. Een enkele elektrische storing in het bewegings- of bedienings-systeem van een werktuigelijk bediende waterdichte schuifdeur mag er niet toe leiden dat een gesloten deur wordt geopend. De beschikbaarheid van de krachtvoorziening moet constant worden gecontroleerd op een punt in het elektrische circuit dat zo dicht mogelijk bij de in paragraaf 7.3 voorgescreven motoren is gelegen. Bij het uitvallen van een dergelijke krachtvoorziening moet op het centrale bedieningspaneel op de brug een hoorbaar en zichtbaar alarm worden geactiveerd.

8.1. Het centrale bedieningspaneel op de brug moet zijn uitgerust met een „master mode”-schakelaar met twee standen: „bediening ter plaatse”, waarin elke deur ter plaatse kan worden geopend en na gebruik kan worden gesloten, zonder automatische sluiting, en „deuren sluiten”, waarin elke geopende deur automatisch wordt gesloten. In de stand „deuren sluiten” moet elke geopende deur automatisch worden gesloten. In de stand „deuren sluiten” moeten de deuren ter plaatse kunnen worden geopend en automatisch sluiten na loslating van de bedieningsinrichting ter plaatse. De „master mode”-schakelaar dient in principe in de stand „bediening ter plaatse” te staan. De stand „deuren sluiten” mag slechts worden toegepast in geval van nood of voor beproevingsdoeleinden. Bijzondere aandacht moet worden besteed aan de betrouwbaarheid van de „master mode”-schakelaar.

8.2. Het centrale bedieningspaneel op de brug moet zijn voorzien van een overzichtspaneel, waarop de plaats van elke deur is weergegeven, dat door middel van standaardwijzingslampjes aangeeft of een deur geopend of gesloten is. Rood licht geeft aan dat een deur volledig geopend is en groen licht geeft aan dat een deur volledig gesloten is. Wanneer een deur op afstand wordt gesloten, moet de overgangstoestand worden aangegeven door middel van een rood knipperlicht. Het circuit van de standaardwijzers moet onafhankelijk zijn van dat van het bedieningscircuit van elke deur.

8.3. Het mag niet mogelijk zijn een deur op afstand te openen vanaf het centrale bedieningspaneel.

9.1. Indien de Administratie overtuigd is dat zulke waterdichte deuren beslist noodzakelijk zijn, mogen waterdichte deuren van goede constructie worden aangebracht in waterdichte schotten die tussendecks-laadruimen van elkaar scheiden. Dergelijke deuren mogen draaideuren, roldeuren of schuifdeuren zijn, doch zij mogen niet op afstand bediend kunnen worden. Zij moeten zo hoog mogelijk zijn aangebracht en zo ver van de huidbeplating zijn verwijderd als praktisch mogelijk is; in geen

geval mag een van de verticale zijden van een dergelijke deur zijn gelegen op een afstand van de huidbeplating die minder is dan één vijfde van de breedte van het schip als omschreven in voorschrift 2, waarbij de afstand loodrecht op het schip ter hoogte van de diepste indelingsdiepgang wordt gemeten.

9.2. Indien deze deuren gedurende de reis toegankelijk zijn, moeten zij zijn voorzien van een middel dat onbevoegd openen voorkomt. Wanneer men dergelijke deuren wenst aan te brengen, moet de Administratie het aantal en de plaatsing daarvan aan een speciaal onderzoek onderwerpen.

10. Wegneembare platen in schotten mogen slechts in machineruimten worden toegepast. De Administratie kan toestaan dat in elk waterdicht schot in plaats van deze wegneembare platen ten hoogste één werktuiglijk bediende waterdichte schuifdeur wordt aangebracht die breder is dan de in paragraaf 7.1.2. bedoelde deuren, mits het de bedoeling is dat deze deuren tijdens de vaart gesloten blijven, behalve wanneer opening, naar het oordeel van de kapitein, dringend noodzakelijk is. Deze deuren behoeven niet te voldoen aan het bepaalde in paragraaf 7.1.4 betreffende het volledig sluiten met de hand in maximaal 90 seconden.

11.1. Indien verkeersgangen of tunnels voor de verbinding tussen de verblijven voor de bemanning en de stookplaats, voor pijpleidingen of voor enig ander doel door waterdichte schotten leiden, moeten zij waterdicht zijn en voldoen aan de vereisten van voorschrift 16-1. Indien dergelijke tunnels of verkeersgangen gedurende de zeereis als doorgang worden benut, moet ten minste één uiteinde waterdicht aansluiten op een schacht, welke waterdicht is opgetrokken tot een zodanige hoogte dat de schacht boven het schottendek toegankelijk is. De toegang tot het andere einde van deze verkeersgang of tunnel mag door een waterdichte deur lopen van de soort als op grond van de plaats in het schip wordt vereist. Dergelijke verkeersgangen of tunnels mogen niet door het eerste achter het aanvaringsschot gelegen schot dat deel uitmaakt van de waterdichte indeling, voeren.

11.2. Wanneer wordt voorgesteld tunnels door waterdichte schotten te leiden, moet de Administratie dit aan een speciaal onderzoek onderwerpen.

11.3. Wanneer verkeersgangen in verband met gekoelde lading en ventilatie, dan wel gangen ten behoeve van geforceerde trek door meer dan één waterdicht schot zijn gevoerd, moeten de afsluitmiddelen van de openingen daarvan werktuiglijk worden bediend en moeten zij vanaf een centrale plaats gelegen boven het schottendek kunnen worden gesloten.

Voorschrift 13-1

Openingen in waterdichte schotten en binnendekken op vrachtschepen

1. Het aantal openingen in de waterdichte indeling moet beperkt zijn tot het minimum dat verenigbaar is met het ontwerp en het goed functioneren van het schip. Wanneer doorboringen van waterdichte schotten en binnendekken nodig zijn voor toegang, pijpleidingen, ventilatie, elektrische kabels, enz., moeten voorzieningen worden getroffen om de waterdichtheid te behouden. De Administratie kan een geringere mate van waterdichtheid van openingen boven het vrijboorddek toestaan indien wordt aangetoond dat elke vorm van geleidelijk vollopen gemakkelijk kan worden beheerst en dat de veiligheid van het schip niet in gevaar komt.

2. Deuren aangebracht om de waterdichtheid van inwendige openingen die op zee worden gebruikt, te waarborgen, moeten waterdichte schuifdeuren zijn die vanaf de brug op afstand moeten kunnen worden gesloten en tevens ter plaatse vanaf elke zijde van het schot kunnen worden bediend. Op de bedieningspositie moeten standaardaanwijzers zijn aangebracht die aanduiden of de deuren geopend of gesloten zijn; bij het sluiten van de deuren moet een signaal hoorbaar zijn. De aandrijving, bediening en aanwijzers moeten kunnen worden bediend indien de hoofdkrachtbron uitvalt. Bijzondere aandacht moet worden besteed aan het tot een minimum beperken van de gevolgen bij uitval van het bedieningssysteem. Elke werktuiglijk bediende schuifdeur moet zijn voorzien van een afzonderlijke handmatige bedieningsinrichting. Het moet mogelijk zijn de deur ter plaatse aan beide zijden handmatig te openen en te sluiten.

3. Toegangsdeuren en luiken die op zee in principe gesloten moeten blijven, bedoeld om de waterdichtheid van inwendige openingen te waarborgen, moeten zijn voorzien van middelen die ter plaatse en op de brug aanduiden of deze deuren of luiken open of gesloten zijn. Op alle bewuste deuren en luiken moet een mededeling worden aangebracht dat deze niet open mogen blijven.

4. Mits de Administratie van oordeel is dat waterdichte deuren of opritten noodzakelijk zijn, mogen dergelijke deuren of opritten, van deugdelijke constructie, worden aangebracht om grote laadruimten van elkaar te scheiden. Dit mogen scharnierende, rollende of schuivende deuren of opritten zijn, maar ze mogen niet op afstand worden be-

diend.¹³⁾ Indien een of meer van deze deuren of opritten gedurende de reis toegankelijk zijn, moeten zij zijn voorzien van een middel dat onbevoegd openen voorkomt.

5. Op alle andere afsluitmiddelen die op zee permanent gesloten blijven om de waterdichtheid van inwendige openingen te waarborgen, moet een mededeling worden aangebracht dat deze gesloten moeten blijven. Op mangaten bevestigd met bouten op kleine steek kan een dergelijke mededeling achterwege blijven.

Voorschrift 14

Passagiersschepen die goederenvoertuigen en bijbehorend personeel vervoeren

1. Dit voorschrift is van toepassing op passagiersschepen ontworpen of aangepast voor het vervoer van goederenvoertuigen en bijbehorend personeel.

2. Indien op een dergelijk schip het totale aantal passagiers met inbegrip van het personeel behorend bij voertuigen niet meer bedraagt dan $12 + A_d/25$, waarbij A_d = het totale dekoppervlak (vierkante meters) van ruimten die beschikbaar zijn voor het borgen van goederenvoertuigen en waar de vrije hoogte op de plaats waar geborgen wordt en bij de ingang van dergelijke ruimten niet minder bedraagt dan 4 m, zijn de bepalingen van de voorschriften 13.9.1 en 13.9.2 met betrekking tot waterdichte deuren van toepassing, met dien verstande dat de deuren mogen worden aangebracht op elk niveau in de waterdichte schotten die de laadruimen verdelen. Bovendien moeten er op de brug standaanwijzers zijn aangebracht die automatisch aangeven wanneer iedere deur gesloten is en alle afsluitmiddelen geborgd zijn.

3. Indien een waterdichte deur in overeenstemming met dit voorschrift is aangebracht, mag het schip niet worden gecertificeerd voor een groter aantal passagiers dan het in paragraaf 2 aangenomen aantal.

Voorschrift 15

Openingen in de huidbeplating onder het schottendek van passagiersschepen en het vrijboorddek van vrachtschepen

1. Het aantal openingen in de huidbeplating moet beperkt zijn tot het minimum dat verenigbaar is met het ontwerp en het goed functioneren van het schip.

¹³⁾ Zie de Interpretaties van voorschriften van deel B-1 van SOLAS Hoofdstuk II-1 (MSC/Circ.651).

2. De inrichting en de doeltreffendheid van de afsluitmiddelen van alle openingen in de huidbeplating moeten beantwoorden aan het beoogde doel en aan de plaats waar zij zijn aangebracht; zij moeten in het algemeen ten genoegen van de Administratie zijn.

3.1. Ingevolge de vereisten vervat in het van kracht zijnde Internationaal Verdrag betreffende de uitwatering van schepen mag een patrijspoort niet op zodanige wijze worden aangebracht dat het laagste punt van de dagopening lager is gelegen dan een lijn die evenwijdig aan het schottendek op het scheepsboord is getrokken en die haar laagste punt heeft op een hoogte boven de diepste indelingsdiepgang, overeenkomend met 2,5% van de breedte van het schip, of op een hoogte van 500 mm, naar gelang van welke van beide afstanden groter is.

3.2. Alle patrijspoorten waarvan het laagste punt van de dagopening lager dan het schottendek van passagiersschepen en het vrijboorddek van vrachtschepen is gelegen, als toegestaan ingevolge paragraaf 3.1, moeten zodanig zijn uitgevoerd dat zij niet zonder toestemming van de kapitein kunnen worden geopend.

4. Deugdelijke scharnierende, binnen boord aangebrachte blinden, die zodanig zijn ingericht dat zij gemakkelijk en afdoende gesloten en waterdicht aangedrukt kunnen worden, moeten op alle patrijspoorten worden aangebracht, met de uitzondering dat voor patrijspoorten die achter een achtste van de lengte van het schip van de voorloodlijn zijn gelegen boven een lijn die evenwijdig aan het schottendek op het scheepsboord is getrokken en die haar laagste punt heeft op een hoogte gelijk aan 3,7 meter, vermeerderd met 2,5% van de breedte van het schip boven de diepste indelingsdiepgang, de blinden in verblijven voor passagiers, geen tussendekspassagiers zijnde, wegneembaar mogen zijn, tenzij in het van kracht zijnde Internationale Verdrag betreffende de uitwatering van schepen vast aangebrachte blinden op de juiste plaats zijn voorgeschreven. Dergelijke wegneembare blinden moeten worden geborgd in de onmiddellijke nabijheid van de patrijspoorten waarvoor zij zijn bestemd.

5.1. In ruimten die uitsluitend voor het vervoer van lading of het bergen van kolen zijn bestemd, mogen geen patrijspoorten zijn aangebracht.

5.2. In ruimten die afwisselend bestemd zijn voor het vervoer van lading of passagiers, mogen echter patrijspoorten zijn aangebracht, mits deze zodanig zijn uitgevoerd, dat zij of de daarbij behorende blinden niet zonder toestemming van de kapitein geopend kunnen worden.

6. Patrijspoorten met automatische ventilatie mogen niet zonder speciale goedkeuring van de Administratie onder het schottendek van passagiersschepen en het vrijboorddek van vrachtschepen in de huidbeplating worden aangebracht.

7. Het aantal spuigaten, sanitaire afvoerpijpen en andere soortgelijke openingen in de huidbeplating moet tot een minimum beperkt zijn, hetzij door elke uitlaatopening voor het grootst mogelijke aantal sanitaire of andere leidingen te doen dienen, hetzij op een andere afdoende wijze.

8.1. Alle openingen en afvoerpijpen in de huidbeplating moeten zijn voorzien van doeltreffende en bereikbare inrichtingen die voorkomen dat water ongewenst het schip kan binnendringen.

8.2.1. Ingevolge de vereisten vervat in het van kracht zijnde Internationaal, Verdrag betreffende de uitwatering van schepen en met uitzondering van het bepaalde in paragraaf 8.3 moet voor elke afzonderlijke uitlaatopening in de huidbeplating van ruimten onder het schottendek van passagiersschepen en het vrijboorddek van vrachtschepen hetzij een zelfsluitende terugslagklep worden toegepast, met een inrichting waarmee de klep rechtstreeks van boven het schottendek afgesloten kan worden, hetzij twee automatische zelfsluitende terugslagkleppen zonder rechtstreekse afsluitinrichting worden gebruikt, mits de klep binnenboord boven de diepste indelingsdiepgang is gelegen en steeds bereikbaar is om gedurende de normale dienst te worden nagezien. Indien een klep wordt aangebracht die rechtstreeks kan worden gesloten, moet de plaats waar deze boven het schottendek wordt bediend steeds toegankelijk zijn en ter plaatse een inrichting zijn aangebracht die aangeeft of de klep open of gesloten is.

8.2.2. De vereisten vervat in het van kracht zijnde Internationaal, Verdrag betreffende de uitwatering van schepen zijn van toepassing op uitlaatopeningen in de huidbeplating van ruimten boven het schottendek van passagiersschepen en het vrijboorddek van vrachtschepen.

8.3. Machineruimte, hoofdin- en -uitlaten, en hulpin- en -uitlaten in verband met de bediening van machines moeten zijn voorzien van gemakkelijk bereikbare afsluiters tussen de leidingen en de huidbeplating of tussen de leidingen en op de huid gebouwde kasten. In bemande machineruimten mogen de afsluiters ter plaatse worden bediend en moeten ze zijn voorzien van een inrichting die aangeeft of zij open of gesloten zijn.

8.4. Bewegende delen die de zijbeplating doorboren onder de diepste indelingsdiepgang moeten zijn voorzien van een, voor de Administratie aanvaardbare, waterdichte afdichtingsvoorziening. De aan binnenboord aangebrachte pakking moet worden aangebracht in een waterdichte

ruimte van zodanige omvang dat het schottendeck bij vollopen niet onder water komt te staan. De Administratie kan verlangen dat, in geval van vollopen van dergelijke afdelingen, de noodstroom- en -lichtvoorzieningen, interne communicatie, signalen of andere noodvoorzieningen beschikbaar moeten blijven in andere delen van het schip.

8.5. Alle krachtens dit voorschrift vereiste voorzieningen aan de scheepshuid en afsluiters moeten zijn uitgevoerd in staal, brons of ander goedgekeurd vormbaar materiaal. Kleppen van gewoon gietijzer of van een soortgelijk materiaal zijn niet toegestaan. Alle pijpen waarop dit voorschrift betrekking heeft, moeten zijn vervaardigd van staal of van een gelijkwaardig materiaal ten genoegen van de Administratie.

9. Toegangs-, laad- en brandstofpoorten aangebracht onder het schottendeck van passagiersschepen en het vrijboorddek van vrachtschepen moeten waterdicht zijn en mogen nimmer zodanig worden aangebracht dat het laagste punt ervan zich onder de diepste indelingsdiepgang bevindt.

10.1. De binnenboordopening van elke stortkoker voor as, vuil, enz. moet van een doelmatig deksel zijn voorzien.

10.2. Indien de binnenboordopening is aangebracht onder het schottendeck op passagiersschepen en het vrijboorddek op vrachtschepen, moet het deksel waterdicht zijn en moet, bovendien, in de stortkoker een automatische zelfsluitende terugslagklep worden aangebracht op een gemakkelijk toegankelijke plek boven de diepste indelingsdiepgang.

Voorschrift 15-1

Uitwendige openingen op vrachtschepen

1. Alle uitwendige openingen die naar afdelingen lopen die bij de schadeanalyse worden geacht intact te blijven en die zich onder de waterlijn in de eindsituatie bevinden, moeten waterdicht zijn.

2. Uitwendige openingen die in overeenstemming met paragraaf 1 waterdicht moeten zijn, moeten, behoudens de luiken van laadruimen, zijn uitgerust met standaardwijzers op de brug.

3. Openingen in de huidbeplating onder het dek dat de verticale omvang van de schade begrenst, moeten – indien deze tijdens de reis toegankelijk zijn – zijn voorzien van een middel dat onbevoegd openen voorkomt.

4. Andere afsluitmiddelen die op zee permanent gesloten blijven om de waterdichtheid van uitwendige openingen te waarborgen, moeten zijn

voorzien van een mededeling dat deze gesloten moeten blijven. Op man-
gaten bevestigd met bouten op kleine steek kan een dergelijke medede-
ling achterwege blijven.

Voorschrift 16

Constructie en eerste beproeving van waterdichte deuren, patrijspoorten, enz.

1. Op alle schepen:

.1 moeten de inrichting, de materialen en de constructie van alle
waterdichte deuren, patrijspoorten, toegangs- en laadpoorten, kleppen,
pijpen, en as- en afvalstorkokers die in deze voorschriften zijn vermeld,
ten genoegen zijn van de Administratie;

.2 deze kleppen, deuren en bewegingsinrichtingen moeten passend
van aanwijzingen zijn voorzien die een juiste behandeling waarborgen
voor het bereiken van de grootst mogelijke veiligheid; en

.3 mag de onderkant van het raamwerk van verticaal bewegende
waterdichte deuren geen groef vormen waarin zich vuil zou kunnen ver-
zamelen, dat de goede sluiting belet.

2. Op passagiersschepen en vrachtschepen moeten waterdichte deu-
ren worden beproefd door middel van een waterdruk waaraan zij kun-
nen worden blootgesteld in een eindtoestand of tussenstadium van vol-
lopen. Wanneer de beproeving van afzonderlijke deuren vanwege
mogelijke beschadiging van de isolatie of toebehoren niet plaatsvindt,
mag in plaats daarvan een drukbeproeving van het prototype van elk
type en omvang deur worden uitgevoerd, met een beproevingsdruk die
ten minste overeenkomt met de druk die voor de bewuste plaats vereist
is. De beproeving van het prototype moet plaatsvinden voordat de deur
wordt aangebracht. De installatiemethode en -procedure voor het aan-
brengen van de deur aan boord moeten overeenkomen met de bij de
beproeving van het prototype gehanteerde installatiemethode en
-procedure. Bij het aanbrengen aan boord moet elke deur worden gecon-
troleerd op goede aansluiting van het schot, het raamwerk en de deur.

Voorschrift 16-1

Constructie en eerste beproeving van waterdichte dekken, kokers, enz.

1. Waterdichte dekken, kokers, tunnels, kokerkielen en luchtschachten
moeten even sterk zijn als de waterdichte schotten op overeenkomstige
hoogte. De middelen om ze waterdicht te maken en de voorzieningen
getroffen voor de sluiting van openingen daarin moeten ten genoegen
van de Administratie zijn. Waterdichte luchtschachten en kokers moeten
op passagiersschepen ten minste tot het schottendek zijn opgetrokken en
op vrachtschepen tot het vrijboorddek.

2. Indien een ventilatiekoker die door een constructie loopt het schottendek doorkruist, moet de koker de waterdruk die in de koker aanwezig zou kunnen zijn, kunnen weerstaan, waarbij rekening is gehouden met de toegestane maximum hellingshoek gedurende de verschillende stadia van vollopen, in overeenstemming met voorschrift 7-2.

3. Indien de doorkruising van het schottendek zich geheel of ten dele op het belangrijkste ro-ro dek bevindt, moet de koker de druk kunnen weerstaan die wordt veroorzaakt door interne verplaatsing (kloten) van ingesloten water op het ro-ro dek.

4. Na gereedkomen moeten de waterdichte dekken door bespuiten of onder water zetten op waterdichtheid beproefd worden, terwijl de waterdichte kokers, tunnels en luchtschachten door bespuiten moeten worden beproefd.

Voorschrift 17

Inwendige waterdichtheid van passagiersschepen boven het schottendek

1. De Administratie kan eisen dat alle redelijke en praktische maatregelen worden getroffen die het binnendringen en verspreiden van water boven het schottendek beperken. Zulke maatregelen mogen het aanbrenge van gedeeltelijke schotten of raamspanen zijn. Indien gedeeltelijke waterdichte schotten en raamspanen op het schottendek zijn aangebracht direct boven of in de onmiddellijke omgeving van waterdichte schotten, moeten zij waterdicht op de scheepshuid en op het schottendek aansluiten, teneinde het verspreiden van water langs het dek bij slagzij van het schip te beperken. Waar het gedeeltelijke waterdichte schot niet onmiddellijk boven het schot daaronder is opgetrokken, moet het tussengelegen schottendek doeltreffend waterdicht zijn uitgevoerd. Wanneer openingen, leidingen, spuigaten, elektrische kabels, enzovoort door de gedeeltelijk waterdichte schotten of dekken binnen het ondergelopen deel van het schottendek worden gevoerd, moeten voorzieningen worden getroffen om de waterdichtheid van de structuur boven het schottendek te waarborgen.¹⁴⁾

2. Alle openingen in het aan weer en wind blootgestelde dek moeten van hoofden zijn voorzien van voldoende hoogte en sterkte en doelmatige middelen om deze snel tegen weer en wind af te sluiten. Waterloos-

¹⁴⁾ Zie de Richtsnoeren inzake de waterdichtheid van overstromingsschotten boven het schottendek op passagiersschepen voor de juiste toepassing van voorschrift 8 en voorschrift 20, paragraaf 1, van Hoofdstuk II-1 van SOLAS 1974, als gewijzigd (MSC/Circ.541, als kan worden gewijzigd).

poorten, open railings en spui pijpen moeten zijn aangebracht zodat het aan weer en wind blootgestelde dek onder alle weersomstandigheden snel van water kan worden bevrijd.

3. De open uiteinden van luchtpijpen die eindigen in een bovenbouw moeten zich ten minste 1 m boven de waterlijn bevinden wanneer het schip onder een hoek van 15° slagzij maakt, of de maximum hellingshoek gedurende tussenstadia van vollopen, als vastgesteld door middel van directe berekening, naargelang welk het grootst is. Luchtpijpen komend van tanks anders dan olietanks mogen ook eindigen in de zijkant van de bovenbouw. De bepalingen van deze paragraaf doen geen afbreuk aan de bepalingen van het van kracht zijnde Internationaal Verdrag betreffende de uitwatering van schepen.

4. Patrijspoorten, toegangs-, -laad en bunkerpoorten en andere sluitvoorzieningen van openingen in de huidbeplating boven het schottendek moeten doelmatig ontworpen en geconstrueerd zijn en voldoende sterk zijn, rekening houdend met de ruimten waarin zij zijn aangebracht en hun plaats ten opzichte van de diepste indelingsdiepgang.¹⁵⁾

5. Alle patrijspoorten in ruimten onder het eerste dek boven het schottendek moeten aan de binnenzijde van sterke blinden zijn voorzien waarmee zij gemakkelijk en doeltreffend waterdicht gesloten kunnen worden.

Voorschrift 17-1

Waterdichtheid van de romp en bovenbouw, voorkoming en beheersing van schade op ro-ro passagiersschepen

1.1. Onverminderd de bepalingen van de subparagrafen 1.2 en 1.3, moeten alle toegangen die naar ruimten onder het schottendek leiden een laagste punt hebben dat ten minste 2,5 m boven het schottendek ligt.

1.2. Indien voertuigopritten aanwezig zijn voor de toegang tot ruimten onder het schottendek, moeten de openingen hiervan waterdicht kunnen worden gesloten ter voorkoming van het binnendringen van water daaronder en zijn voorzien van een alarm- en meldingssysteem op de brug.

1.3. De Administratie kan de plaatsing van bijzondere toegangen tot de ruimten beneden het schottendek toestaan, mits deze noodzakelijk zijn voor de essentiële bedrijfsvoering van het schip, bijvoorbeeld voor

¹⁵⁾ Zie de Aanbeveling betreffende de sterkte en beveiligings- en afsluitvoorzieningen van in de huid aangebrachte deuren op ro-ro passagiersschepen, door de Organisatie aangenomen bij resolutie A.793(19).

de verplaatsing van machines en voorraden, en mits deze toegangen waterdicht zijn en voorzien van een alarm- en meldingssysteem op de brug.

2. Op de brug moeten aanwijsinstrumenten zijn aangebracht voor alle deuren in de huidbeplating, laaddeuren en andere sluitvoorzieningen die, indien zij open blijven of niet behoorlijk zijn vastgezet, naar de mening van de Administratie zouden kunnen leiden tot het vollopen van een ruimte van bijzondere aard of een ro-ro ruimte. Het systeem van aanwijsinstrumenten moet van een volkomen betrouwbaar ontwerp zijn en een visueel signaal geven indien de deur niet volledig gesloten is of een van de vastzetvoorzieningen niet geplaatst en volledig gesloten is en door middel van een hoorbaar signaal als de deur of sluitvoorzieningen opengaan of de vastzetvoorzieningen losgaan. Het aanwijsinstrumentenpaneel op de brug moet zijn uitgerust met een modusselecteerfunctie „haven/zeereis” die zodanig is dat een hoorbaar alarm op de brug afgaat als het schip de haven verlaat terwijl boegdeuren, binnendeuren, hekpruit of andere deuren in de huidbeplating niet zijn gesloten of een sluitvoorziening zich niet in de juiste stand bevindt. De voeding voor het systeem van aanwijsinstrumenten moet onafhankelijk zijn van de voeding voor het bedienen en vastzetten van de deuren.

3. Er moet een camerabewakingssysteem en een detectiesysteem voor binnendringend water zijn aangebracht die de brug en de machinebedieningsplaats attenderen op binnendringend water door deuren in de boeg of de achterstevan of andere deuren in de huidbeplating, hetgeen zou kunnen leiden tot het vollopen van ruimten van bijzondere aard of ro-ro ruimten.

DEEL B-3

FASTSTELLING VAN INDELINGSLASTLIJNEN BIJ PASSAGIERSSCHEPEN

Voorschrift 18

Het vaststellen, markeren en registreren van indelingslastlijnen bij passagiersschepen

1. Teneinde de vereiste graad van waterdichte indeling te waarborgen, moet een lastlijn, overeenkomend met de diepgang die is goedgekeurd voor die waterdichte indeling, worden vastgesteld en gemarkeerd op de zijden van het schip. Op schepen bestemd voor verschillende wijzen van bedrijfsvoering mogen, indien de eigenaren zulks wensen, één of meer extra lastlijnen worden vastgesteld en gemarkeerd die overeenkomen met de diepgangen behorend bij de waterdichte indeling, die door de Administratie voor de verschillende gebruiksconfiguraties kunnen worden goedgekeurd. Elke goedgekeurde gebruiksconfiguratie moet con-

form deel B-1 van dit Hoofdstuk zijn, ongeacht de bij de andere wijzen van bedrijfsvoering verkregen resultaten.

2. De vastgestelde en gemarkeerde indelingslastlijnen moeten op het Veiligheidscertificaat voor passagiersschepen zijn aangetekend, te onderscheiden als P1 voor de toestand waarbij het grootste aantal passagiers wordt vervoerd, en P2, P3, enz. voor de andere gebruiksconfiguraties. De toestand waarbij het grootste aantal passagiers wordt vervoerd, moet worden aangehouden als de exploitatiewijze waarbij de vereiste indelingsindex R de hoogste waarde moet hebben.

3. Het vrijboord dat met elk van deze lastlijnen overeenkomt, moet op dezelfde plaats en van dezelfde deklijn worden gemeten als het vrijboord dat volgens het van kracht zijnde Internationale Verdrag betreffende de uitwatering van schepen wordt bepaald.

4. Het vrijboord dat met elke goedgekeurde indelingslastlijn overeenkomt en de gebruiksconfiguratie waarvoor deze is goedgekeurd, moeten duidelijk op het Veiligheidscertificaat voor passagiersschepen zijn vermeld.

5. In geen geval mag een indelingslastlijn worden gemarkeerd boven de diepst gelegen lastlijn in zout water, die met de sterkte van het schip of het van kracht zijnde Internationale Verdrag betreffende de uitwatering van schepen overeenkomt.

6. Een schip mag in geen geval zodanig geladen zijn dat het uitwateringsmerk behorende bij seizoen en vaargebied, als bepaald krachtens het van kracht zijnde Internationale Verdrag betreffende de uitwatering van schepen, is ondergedompeld, ongeacht waar de markeringen van de indelingslastlijnen geplaatst zijn.

7. Een schip mag in geen geval zodanig geladen zijn dat wanneer het in zout water ligt de markering van de indelingslastlijn die behoort bij de desbetreffende reis en gebruiksconfiguratie is ondergedompeld.

DEEL B-4

STABILITEITSBEHEER

Voorschrift 19

Informatie omtrent schadebeheersing

1. Overzichten die voor elk dek en ruim duidelijk de begrenzendende schotten van de waterdichte afdelingen, de openingen daarin met de sluitvoorzieningen en de bedieningsplaatsen hiervan, alsmede de inrich-

tingen voor de correctie van slagzij als gevolg van vollopen aangeven, moeten permanent zijn opgehangen of op de brug gemakkelijk toegankelijk zijn, voor de officier van de wacht op het schip. Bovendien moeten instructieboekjes die de genoemde gegevens bevatten, ter beschikking van de officieren van het schip worden gesteld.¹⁶⁾

2. Waterdichte deuren op passagiersschepen die tijdens de vaart geopend mogen blijven, moeten duidelijk in de stabiliteitsgegevens van het schip worden vermeld.

3. Als algemene voorzorgsmaatregel moet een overzicht aanwezig zijn van voorzieningen, omstandigheden en handelwijzen die door de Administratie noodzakelijk worden geacht voor het handhaven van de waterdichtheid bij normale uitvoering van de dienst aan boord.

4. Als bijzondere voorzorgsmaatregel moet een overzicht aanwezig zijn van factoren (zoals het sluiten, veiligheid van de lading, waarschuwingssignalen, enz.) die door de Administratie van wezenlijk belang worden geacht in verband met de overlevingskansen van het schip, de passagiers en de bemanning.

5. Bij schepen waarop de schadestabiliteitsvereisten van deel B-1 van toepassing zijn, moet de kapitein met de schadestabiliteitsgegevens op eenvoudige en gemakkelijk te begrijpen wijze de overlevingskansen van het schip kunnen beoordelen bij alle schadegevallen waarbij een afdeling of groep van afdelingen betrokken is.¹⁷⁾

Voorschrift 20

Belading van passagiersschepen

1. Na het laden van het schip en vóór het vertrek bepaalt de kapitein de trim en de stabiliteit van het schip en gaat hij eveneens na en tekent aan of het schip voldoet aan de stabiliteitscriteria in de voorschriften ter zake. Het vaststellen van de stabiliteit van het schip geschiedt altijd door middel van berekening. De Administratie kan het gebruik van een elektronische beladings- en stabiliteitscalculator of een soortgelijk middel toestaan.

2. Voor het innemen van waterballast mogen in het algemeen geen brandstofolietanks worden gebruikt. Schepen waarop om praktische redenen niet voorkomen kan worden dat brandstofolietanks voor water moeten worden gebruikt, moeten ten genoegen van de Administratie worden ingericht met een olie-water-separatorinstallatie of met andere

¹⁶⁾ Zie de Richtsnoeren voor schadebeheersingsplannen (MSC/Circ.919).

¹⁷⁾ Zie de door de Organisatie op te stellen Richtsnoeren.

vervangende middelen, zoals voorzieningen voor het lossen aan de wal, die door de Administratie voor het afvoeren van het met olie vermengde ballastwater kunnen worden aanvaard.

3. Het bepaalde in dit voorschrift is van toepassing onverminderd het bepaalde in het van kracht zijnde Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging van de zee door schepen.

Voorschrift 21

Het periodiek in werking stellen en het nazien van waterdichte deuren, enz. op passagiersschepen

1. Wekelijks moeten oefeningen plaatsvinden met het bedienen van waterdichte deuren, patrijspooten, kleppen en afsluitmiddelen van spui-pijpen, en as- en afvalstortkokers. Op schepen waarvan de reis langer dan één week duurt, moet een volledige oefening worden gehouden voordat het schip de haven verlaat en daarop volgende oefeningen ten minste éénmaal per week gedurende de reis.

2. Alle waterdichte deuren, zowel draaideuren als werktuiglijk bediende deuren, in waterdichte schotten die op zee in gebruik zijn, moeten dagelijks worden bediend.

3. De waterdichte deuren en alle daarbij behorende bedienings- en aanwijsinrichtingen, alle kleppen waarvan de afsluiting noodzakelijk is om een afdeling waterdicht te maken en alle kleppen waarvan bediening noodzakelijk is voor dwarsscheepse overvloe-inrichtingen in geval van beschadiging, moeten op zee periodiek, doch ten minste éénmaal per week worden nagezien.

4. Alle oefeningen en inspecties die volgens dit voorschrift zijn vereist, moeten in het logboek worden geregistreerd met duidelijke vermelding van elk gebrek dat daarbij is geconstateerd.

Voorschrift 22

Voorkoming en beheersing van het binnendringen van water, enz.

1. Alle waterdichte deuren moeten gesloten blijven tijdens de vaart, tenzij zij gedurende de vaart mogen worden geopend als bepaald in de paragrafen 3 en 4. Waterdichte deuren met een breedte van meer dan 1,2 m in machineruimten, toegelaten krachtens paragraaf 10 van voorschrift 13, mogen slechts onder de daarin omschreven omstandigheden worden geopend. Elke deur die in overeenstemming met deze paragraaf wordt geopend, moet onmiddellijk kunnen worden gesloten.

2. Onder het schottendek aangebrachte waterdichte deuren met een maximum vrije openingsbreedte van meer dan 1,2 m, moeten gesloten blijven wanneer het schip op zee is, behalve wanneer strikt noodzakelijk gedurende beperkte perioden, vast te stellen door de Administratie.

3. Een waterdichte deur mag tijdens de vaart worden geopend om passagiers of bemanningsleden door te laten, of indien het in verband met werkzaamheden in de onmiddellijke nabijheid van de deur noodzakelijk is dat zij wordt geopend. De deur moet onmiddellijk worden gesloten zodra men de deur is gepasseerd of zodra de werkzaamheden die het openen noodzakelijk maakten, zijn voltooid.

4. Bepaalde waterdichte deuren mogen tijdens de vaart geopend blijven, doch slechts indien zulks strikt noodzakelijk wordt geacht; dat wil zeggen: indien is vastgesteld dat opening van wezenlijk belang is voor de veilige en doeltreffende werking van de machine-uitrusting van het schip of om de passagiers normaal onbeperkte toegang te verlenen tot de voor passagiers toegankelijke ruimten. Dit wordt vastgesteld door de Administratie na zorgvuldige afweging van de gevolgen voor de uitvoering van de dienst aan boord en de overlevingskansen van het schip. Een waterdichte deur die aldus geopend mag blijven, moet duidelijk worden aangegeven in de stabiliteitsgegevens van het schip en altijd onmiddellijk kunnen worden gesloten.

5. Wegneembare platen in schotten moeten altijd zijn aangebracht voordat het schip de haven verlaat en mogen tijdens de vaart niet worden verwijderd, behalve wanneer dit, naar het oordeel van de kapitein, dringend noodzakelijk is. Bij het terugplaatsen van platen moeten de nodige voorzorgen worden genomen ter waarborging van de waterdichtheid van de naden. Werktuiglijk bediende waterdichte schuifdeuren die in overeenstemming met paragraaf 10 van voorschrift 13 in machineruimten zijn toegestaan, moeten worden gesloten voordat het schip de haven verlaat en tijdens de vaart gesloten blijven, behalve wanneer opening, naar het oordeel van de kapitein, dringend noodzakelijk is.

6. Waterdichte deuren aangebracht in waterdichte schotten die tussendekslaadruimen van elkaar scheiden in overeenstemming met paragraaf 9.1 van voorschrift 13, moeten worden gesloten voordat de reis begint en tijdens de vaart gesloten blijven; de tijdstippen waarop deze deuren in de haven worden geopend en voordat het schip de haven verlaat worden gesloten, moeten in het logboek worden vermeld.

7. Onder het schottendek aangebrachte toegangs-, laad- en brandstofpoorten moeten voordat het schip de haven verlaat afdoende gesloten en waterdicht aangedrukt worden en tijdens de vaart gesloten blijven.

8. De volgende deuren, gelegen boven het schottendek, moeten gesloten en vergrendeld zijn voordat het schip een reis begint en gesloten en vergrendeld blijven totdat het schip zich op zijn volgende aanlegplaats bevindt:

- .1 laaddeuren in de scheepshuid of in de buitenschotten van een gesloten bovenbouw;
- .2 boegkleppen op de in paragraaf 8.1 genoemde plaatsen;
- .3 laaddeuren in het aanvaringsschot; en
- .4 opritten die een andere wijze van sluiting vormen dan die genoemd in de paragrafen 8.1 tot en met 8.3.

9. Wanneer een deur niet kan worden geopend of gesloten terwijl het schip op de aanlegplaats ligt, mag deze geopend worden of blijven terwijl het schip de aanlegplaats nadert of zich daarvan verwijdt, maar alleen zo ver als nodig is om de deur onmiddellijk te kunnen bedienen. De binnenste boegdeur moet in elk geval gesloten blijven.

10. Niettegenstaande de vereisten van de paragrafen 8.1 en 8.4 kan de Administratie toestaan dat bepaalde deuren naar goeddunken van de kapitein kunnen worden geopend, voor zover noodzakelijk voor de bedrijfsvoering van het schip of het inschepen en ontschepen van passagiers, wanneer het schip op een veilige ankerplaats ligt en mits de veiligheid van het schip niet in gevaar wordt gebracht.

11. De kapitein moet erop toezien dat er een doeltreffend toezicht- en meldingssysteem voor het sluiten en openen van de in paragraaf 8 genoemde deuren wordt gebruikt.

12. De kapitein moet er voordat het schip een reis begint op toezien dat in het logboek het tijdstip wordt aangetekend waarop de in paragraaf 13 genoemde deuren voor het laatst zijn gesloten en het tijdstip waarop bepaalde deuren in overeenstemming met paragraaf 14 zijn geopend.

13. Draaideuren, afneembare platen, patrijspooten, toegangs-, laad- en bunkerpoorten en andere openingen die op grond van deze voorschriften gedurende de reis gesloten moeten blijven, moeten, voordat het schip de haven verlaat, worden gesloten. De tijdstippen van sluiten en openen (indien volgens deze voorschriften geoorloofd) moeten worden aangetekend in een logboek dat daartoe door de Administratie kan worden voorgeschreven.

14. Indien in een tussendek het laagste punt van de opening van een patrijspoot, als bedoeld in paragraaf 3.2 van voorschrift 15, lager is gelegen dan een lijn welke evenwijdig aan het schottendek op het scheepsboord is getrokken en die haar laagste punt heeft op een hoogte gelijk aan 1,4 meter, vermeerderd met 2,5% van de breedte van het schip boven het water wanneer het schip uit een haven vertrekt, moeten alle

patrijspoorten in dat tussendek, vóór het schip de haven verlaat, waterdicht zijn gesloten en vergrendeld en niet worden geopend voordat het schip in de volgende haven is aangekomen. Bij toepassing van deze paragraaf zijn, indien nodig, afwijkingen vanwege zoet water toegestaan.

.1 Het tijdstip waarop dergelijke patrijspoorten in de haven geopend, alsmede waarop zij, vóór het schip een haven verlaat, worden gesloten en vergrendeld, moeten worden aangetekend in een logboek dat daartoe door de Administratie kan worden voorgeschreven.

.2 Voor een schip met een of meer patrijspoorten die zo gelegen zijn dat de vereisten van paragraaf 15 van toepassing zouden zijn, indien het was ingezonken tot de diepste indelingslastlijn, kan de Administratie de grootste gemiddelde diepgang aangeven waarbij deze patrijspoorten met het laagste punt van de dagopening blijven boven de lijn die evenwijdig aan het schottendek op het scheepsboord is getrokken en die haar laagste punt heeft op een hoogte gelijk aan 1,4 meter, vermeerderd met 25% van de breedte van het schip, boven de waterlijn die behoort bij de grootste gemiddelde diepgang en op welke diepgang het dus geoorloofd is uit een haven te vertrekken zonder dat bedoelde poorten te voren gesloten en vergrendeld zijn en ze tijdens de reis naar de volgende haven, onder de verantwoordelijkheid van de kapitein, te openen. In tropische vaargebieden, als omschreven in het van kracht zijnde Internationaal Verdrag betreffende de uitwatering van schepen, mag deze grootste diepgang met 0,3 meter worden vermeerderd.

15. Patrijspoorten en hun blinden die gedurende de vaart niet bereikbaar zijn, moeten, vóór het schip de haven verlaat, worden gesloten en geborgd.

16. Indien lading in dergelijke ruimten wordt vervoerd, moeten de patrijspoorten en hun blinden waterdicht worden gesloten en vergrendeld vóór de lading is ingenomen en het sluiten en vergrendelen moet worden aangetekend in een logboek dat daartoe door de Administratie kan worden voorgeschreven.

17. Wanneer een afvalstortkoker, enzovoort, niet in gebruik is, moeten de krachtens paragraaf 10.2 van voorschrift 15 vereiste deksel en afsluiter gesloten en geborgd blijven.

Voorschrift 23

Bijzondere vereisten voor ro-ro passagiersschepen

1. Op ruimten van bijzondere aard en ro-ro ruimten moet voortdurend worden gepatrouilleerd of op andere doeltreffende wijze toezicht worden gehouden, zoals met camera's, zodat bewegingen van de voertuigen bij slecht weer en ongeoorloofde toegang van passagiers tot deze ruimten kan worden waargenomen terwijl het schip vaart.

2. Schriftelijke gebruiksaanwijzingen voor het sluiten en borgen van alle deuren in de huid, laaddeuren en andere sluitvoorzieningen die, indien deze open zouden worden gelaten of onvoldoende geborgd, volgens de Administratie zouden kunnen leiden tot het vollopen van een ruimte van bijzondere aard of van een ro-ro ruimte, moeten aan boord van het schip aanwezig zijn en op een geschikte plaats worden opgehangen.

3. Alle toegangen vanaf het ro-ro dek en voertuigopritten die naar ruimten onder het schottendek leiden moeten worden gesloten voordat het schip voor een reis de aanlegplaats verlaat en moeten gesloten blijven totdat het schip op de volgende aanlegplaats is aangekomen.

4. De kapitein moet erop toezien dat er een doeltreffend toezicht- en meldingssysteem voor het sluiten en openen van de in paragraaf 3 genoemde toegangen wordt gebruikt.

5. De kapitein moet, voordat het schip de aanlegplaats voor een reis verlaat, ervoor zorgdragen dat, overeenkomstig paragraaf 13 van voorschrift 22, een aantekening in het logboek wordt gemaakt van het tijdstip waarop de in paragraaf 3 bedoelde toegangen voor het laatst zijn gesloten.

6. Onverminderd de vereisten van paragraaf 3 kan de Administratie toestaan dat sommige toegangen gedurende de reis slechts zolang geopend zijn als voor de doorgang nodig is en, indien noodzakelijk, essentieel voor de bedrijfsvoering van het schip.

7. Alle dwars- of langsschotten die als doeltreffend worden beschouwd voor het tegenhouden van het zeewater dat zich op het ro-ro dek bevindt, moeten zijn geplaatst en vastgezet voordat het schip de aanlegplaats verlaat en op hun plaats en vastgezet blijven totdat het schip op de volgende aanlegplaats ligt.

8. Onverminderd de vereisten van paragraaf 7 kan de Administratie toestaan dat sommige toegangen in deze schotten gedurende de reis slechts zolang geopend zijn als voor de doorgang nodig is en, indien noodzakelijk, essentieel voor de bedrijfsvoering van het schip.

9. Op alle ro-ro passagiersschepen moet de kapitein of de aangewezen officier ervoor zorg dragen dat zonder de uitdrukkelijke toestemming van de kapitein of de aangewezen officier geen enkele passagier een gesloten ro-ro dek mag betreden wanneer het schip vaart.

Voorschrift 24

Voorkoming en beheersing van het binnendringen van water, enz. op vrachtschepen

1. Openingen in de huidbeplating onder het dek dat de verticale omvang van de schade begrenst, moeten op zee permanent gesloten blijven.

2. Onverminderd de vereisten van paragraaf 3 kan de Administratie toestaan dat bepaalde deuren naar goeddunken van de kapitein kunnen worden geopend, voor zover noodzakelijk voor de bedrijfsvoering van het schip en mits de veiligheid van het schip niet in gevaar wordt gebracht.

3. Inwendig aangebrachte waterdichte deuren of opritten om grote laadruimten van elkaar te scheiden, moeten worden gesloten voordat de reis begint en tijdens de vaart gesloten blijven; de tijdstippen waarop deze deuren in de haven worden geopend, en worden gesloten voordat het schip de haven verlaat, moeten in het logboek worden vermeld.

4. Het gebruik van toegangsdeuren en luiken, bedoeld om de waterdichtheid van inwendige openingen te waarborgen, moet door de officier van de wacht worden toegestaan.

Voorschrift 25

Waterniveaudetectoren op schepen met een enkel laadruim, anders dan bulkcarriers

1. Schepen met een enkel laadruim, anders dan bulkcarriers, gebouwd vóór 1 januari 2007, moeten uiterlijk op 31 december 2009 voldoen aan de vereisten van dit voorschrift.

2. Schepen met een lengte (*L*) van minder dan 80 m, of 100 m indien gebouwd vóór 1 juli 1998, en met een enkel laadruim onder het vrijboorddek of laadruimen onder het vrijboorddek die niet door ten minste één tot aan dat dek waterdicht opgetrokken schot worden gescheiden, moeten in een dergelijke ruimte of in dergelijke ruimten met waterniveaudetectoren worden uitgerust.¹⁸⁾

3. De in paragraaf 2 vereiste waterniveaudetectoren:

¹⁸⁾ Zie de Prestatienormen voor waterniveaudetectoren op bulkcarriers en schepen met een enkel laadruim, anders dan bulkcarriers, aangenomen door de Maritieme Veiligheidscommissie bij resolutie MSC.188(79).

.1 moeten op de brug een hoorbaar en zichtbaar alarm geven, een wanneer het waterniveau boven de binnenbodem in een laadruim een hoogte van ten minste 0,3 m bereikt en een ander wanneer dat niveau ten hoogste 15% van de gemiddelde diepte van het laadruim bereikt; en

.2 moeten worden aangebracht aan het achterste einde van het ruim, of boven het laagste deel ervan wanneer de binnenbodem niet parallel aan de ontwerplastlijn loopt. Wanneer boven de binnenbodem spanten of gedeeltelijke waterdichte schotten zijn aangebracht, kan de Administratie verlangen dat aanvullende detectoren worden aangebracht.

4. De in paragraaf 2 vereiste waterniveaudetectoren behoeven niet te worden aangebracht op schepen die voldoen aan voorschrift XII/12, noch op schepen met aan elke zijde van het laadruim over de hele lengte waterdichte zijafdelingen die verticaal ten minste van de binnenbodem tot aan het vrijboorddek zijn opgetrokken.”

DEEL C

MACHINE-INSTALLATIES

2. Het volgende nieuwe voorschrift 35-1 wordt ingevoegd na het bestaande voorschrift 35:

„Voorschrift 35-1

Lenspompinrichtingen

1. Dit voorschrift is van toepassing op schepen gebouwd op of na 1 januari 2009.

2. Passagiersschepen en vrachtschepen

2.1 Er moet een doeltreffende lenspompinrichting zijn aangebracht die onder alle omstandigheden die in de praktijk kunnen voorkomen, elke waterdichte afdeling, anders dan een ruimte die blijvend is bestemd voor het vervoer van drinkwater, waterballast, brandstofolie of vloeibare lading en waarvoor een andere doeltreffende pompinrichting is aangebracht, lens kan pompen. Er moeten doeltreffende middelen zijn waarmee water uit koelruimen kan worden verwijderd.

2.2 Sanitaire pompen, ballastpompen en algemene dienstpompen mogen worden aanvaard als onafhankelijke werktuiglijke lenspompen mits zij zijn voorzien van de nodige aansluitingen op de lensinrichting.

2.3 Alle lenspijpen in of onder kolenruimen of brandstofolietanks of in ketel- of machineruimen, met inbegrip van ruimten waarin oliebezinktanks of brandstofoliepompen aanwezig zijn, moeten zijn vervaardigd van staal of ander geschikt materiaal.

2.4 De inrichting van het lens- en ballastpompsysteem moet zodanig zijn, dat het uitgesloten is dat water van de zee en uit waterballast-

ruimten naar laadruimten en machineruimten of uit de ene afdeling naar de andere kan stromen. Voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen om te voorkomen dat een dieptetank, met aansluiting op de lens- en ballastleidingen, onbedoeld met zeewater volloopt wanneer zij lading bevat óf door een lenspomp wordt leeggepompt wanneer zij met waterballast is gevuld.

2.5 Alle verdeelkasten en met de hand bediende afsluiters die in verbinding staan met de lensinrichtingen, moeten zodanig zijn opgesteld dat zij onder normale omstandigheden bereikbaar zijn.

2.6 Er moeten voorzieningen zijn voor de waterafvoer van omsloten laadruimten gelegen op het schottendek van een passagiersschip en op het vrijboorddek van een vrachtschip, met dien verstande dat de Administratie kan toestaan dat voor het aanbrengen van middelen voor waterafvoer in een bepaalde afdeling van een schip of een type schepen vrijstelling wordt verleend, indien te haren genoegen wordt aangetoond dat de veiligheid van het schip, gezien de grootte of de indeling van die ruimten, daardoor niet wordt aangetast.

2.6.1 Wanneer het vrijboord tot aan het schottendek, respectievelijk het vrijboorddek, zodanig is dat de dekrand wordt ondergedompeld wanneer het schip een helling heeft van meer dan 5 graden, moet het water worden afgevoerd door middel van een toereikend aantal spuipepijpen van voldoende afmetingen die rechtstreeks overboord spuien; zij moeten zijn aangebracht in overeenstemming met de vereisten van voorschrift 15 in geval van een passagiersschip, en de voorschriften voor spuipepijpen, inlaat- en afvoerpepijpen van het van kracht zijnde Internationaal Verdrag betreffende de uitwatering van schepen in geval van een vrachtschip.

2.6.2 Wanneer het vrijboord zodanig is dat de rand van het schottendek, respectievelijk de rand van het vrijboorddek, wordt ondergedompeld wanneer het schip een helling heeft van 5 graden of minder, moet het water uit de omsloten laadruimten op het schottendek, respectievelijk het vrijboorddek, worden afgevoerd naar een geschikte ruimte of ruimten van voldoende capaciteit, die zijn voorzien van een waarschuwingsinstallatie voor een te hoog waterpeil, en zijn uitgerust met passende voorzieningen voor afvoer naar buitenboord. Daarnaast moet erop worden toegezien dat:

- .1 het aantal, de afmetingen en de plaatsing van de spuipepijpen zodanig zijn dat er niet te veel vrij water wordt verzameld;
- .2 met de voorzieningen voor pompen die krachtens dit voorschrift zijn vereist voor passagiersschepen of vrachtschepen, naargelang hetgeen het geval is, rekening wordt gehouden met de eisen voor een vast aangebrachte brandblusinstallatie die water onder druk sproeit;
- .3 met benzine of andere gevaarlijke stoffen verontreinigd water niet wordt afgevoerd naar machineruimten of andere ruimten waarin ontstekingsbronnen aanwezig kunnen zijn; en

.4 wanneer de omsloten laadruimte is beschermd door middel van een kooldioxidebrandblusinstallatie, de dekspuipijpen zijn uitgerust met middelen die het vrijkomen van verstikkende gassen voorkomen.

3. Passagiersschepen

3.1 De krachtens paragraaf 2.1 vereiste lenspomprichting moet kunnen functioneren onder alle omstandigheden die in de praktijk na een calamiteit kunnen voorkomen, ongeacht of het schip recht ligt dan wel slagzij maakt. Voor dit doel zullen in het algemeen zuigpijpen naar de zijden van de afdelingen moeten worden aangebracht, met uitzondering van smalle afdelingen aan het scheepseinde waar één zuigpijp voldoende kan zijn. In afdelingen van bijzondere vorm kunnen extra zuigpijpen vereist worden. Maatregelen moeten worden getroffen, waardoor water in de afdeling de weg naar de zuigpijpen kan vinden. Waar de Administratie ervan overtuigd is dat in bepaalde afdelingen een lensinrichting ongewenst zou zijn, kan zij toestaan dat deze achterwege blijft, indien door berekeningen gemaakt in overeenstemming met de voorwaarden in de voorschriften 7 en 8 wordt aangetoond dat de overlevingskans van het schip daardoor niet wordt aangetast.

3.2 Er moeten ten minste drie op de hoofdlensleiding aangesloten werktuiglijke lenspompen aanwezig zijn, van welke één door de voortstuwingswerktuigen mag worden gedreven. Wanneer het lenspompgetal 30 of groter is, moet een extra onafhankelijke werktuiglijke pomp aanwezig zijn.

Het lenspompgetal moet als volgt worden berekend:

$$\text{wanneer } P_1 \text{ groter is dan } P: \text{ lenspompgetal} = 72 \cdot \left[\frac{M + 2P_1}{V + P_1 - P} \right]$$

$$\text{in overige gevallen:} \quad \text{lenspompgetal} = 72 \cdot \left[\frac{M + 2P}{V} \right]$$

waarbij:

L = de lengte van het schip (meters), als omschreven in voorschrift 2;

M = de inhoud van de machineruimte (kubieke meters), als omschreven in voorschrift 2, die zich onder het schottendek bevindt; vermeerderd met de inhoud van alle vaste brandstofoliebunkers die zich boven de binnenbodem en vóór of achter de machineruimte bevinden;

P = de volledige inhoud van de onder het schottendek gelegen ruimten voor passagiers en bemanning (kubieke meters), die zijn aangebracht ten behoeve van de accommodatie en het gebruik door passagiers en bemanning, met uitzondering van bagageruimten, bergplaatsen, provisieruimten en postkamers;

V = de gehele inhoud van het schip onder het schottendek (kubieke meters);

P_1 = KN ,

waarbij:

N = het aantal passagiers dat het schip mag vervoeren; en

$K = 0,056L$

Wanneer de waarde van KN evenwel groter is dan de som van P en de gehele inhoud van de werkelijke passagiersruimten boven het schottendek, moet voor P_1 die som of de waarde van twee derde KN worden genomen, naargelang welke van de twee de grootste is.

3.3 Waar zulks praktisch uitvoerbaar is, moeten werktuiglijke lenspompen worden geplaatst in afzonderlijke waterdichte afdelingen die zodanig opgesteld of gelegen zijn dat zij niet door eenzelfde averij kunnen vollopen. Indien de hoofd- en hulpwerktuigen voor de voortstuwing en de ketels in twee of meer waterdichte afdelingen zijn geplaatst, moeten de pompen die als lenspomp kunnen dienen zoveel mogelijk over deze afdelingen worden verdeeld.

3.4 Op een schip met een lengte van 91,5 meter of meer of met een lenspompgetal, berekend in overeenstemming met paragraaf 3.2, van 30 of groter, moet de inrichting zodanig zijn dat ten minste één werktuiglijke lenspomp beschikbaar blijft voor gebruik in alle omstandigheden waaronder het schip kan vollopen en waartegen het bestand moet zijn en wel als volgt:

.1 één van de voorgeschreven lenspompen een noodpomp is van een type dat onder water op betrouwbare wijze werkt, en die wordt aangedreven door een zich boven het schottendek bevindende krachtbron; of

.2 de lenspompen met hun krachtbronnen zijn zodanig over de lengte van het schip geplaatst dat ten minste één pomp in een onbeschadigde afdeling beschikbaar is.

3.5 Met uitzondering van de aanvullende pompen die alleen voor de voor- of achterpiek zijn bestemd, moet elke voorgeschreven lenspomp zo zijn ingericht dat zij water kan pompen uit elke ruimte die ingevolge paragraaf 2.1 gelensd moet kunnen worden.

3.6 Elke werktuiglijke lenspomp moet water door de voorgeschreven hoofdlenleiding kunnen pompen met een snelheid van niet minder dan 2 meter per seconde. Onafhankelijke werktuiglijke lenspompen die in machineruimten zijn opgesteld, moeten van rechtstreekse zuigpijpen op deze afdelingen zijn voorzien, doch niet meer dan twee dergelijke zuigpijpen zijn per afdeling vereist. Waar twee of meer dergelijke zuigpijpen

aanwezig zijn, moet er ten minste één aan elke zijde van het schip zijn aangebracht. De Administratie kan voorschrijven dat onafhankelijke werktuiglijke lenspompen opgesteld in andere afdelingen eveneens van afzonderlijke rechtstreekse zuigpijpen worden voorzien. De rechtstreekse zuigaansluitingen moeten doelmatig zijn ingericht en de diameter van deze leidingen in een machineruimte mag niet kleiner zijn dan die van de hoofdlensleiding.

3.7.1 Behalve de rechtstreekse zuigaansluiting of zuigaansluitingen, voorgeschreven in paragraaf 3.6, moet in de machineruimte een rechtstreekse zuigpijp van de hoofdcirculatiepomp geleid naar een voldoende laag gelegen punt in deze machineruimte en voorzien van een afsluiter met terugslagklep, zijn aangebracht. Op stoomschepen moet de diameter van deze zuigpijp ten minste tweederde van die van de zuigopening van de pomp zijn, terwijl aan boord van motorschepen deze diameter gelijk moet zijn aan die van de zuigopening van de pomp.

3.7.2 Indien de hoofdcirculatiepomp naar het oordeel van de Administratie voor dit doel niet geschikt is, moet een rechtstreekse noodlenszuigpijp worden geleid van de grootste onafhankelijk werktuiglijk gedreven pomp die beschikbaar is naar een voldoende laag gelegen punt in de machineruimte; de diameter van deze zuigpijp moet gelijk zijn aan die van de zuigopening van de gebruikte pomp. De capaciteit van de aldus aangesloten pomp moet die van een voorgeschreven lenspomp overtreffen in een mate die door de Administratie voldoende wordt geacht.

3.7.3 De klepstangen van de zee-inlaat en van de rechtstreekse zuigafsluiters moeten voldoende tot boven de machinekamervloer reiken.

3.8 Alle lenszuigaansluitingen tot aan de aansluiting tot de pompen moeten gescheiden zijn van andere leidingen.

3.9 De diameter d van de hoofdlensleiding moet zijn berekend volgens de hierna volgende formules. De werkelijke inwendige diameter van de hoofdlensleiding mag echter worden afgerond tot de dichtstbijzijnde standaardpijpdiameter die voor de Administratie aanvaardbaar is:

$$d = 25 + 1,68\sqrt{L(B + D)}$$

waarbij:

d de inwendige diameter van de hoofdlensleiding is (in mm);

L en B de lengte en de breedte van het schip zijn (in meters) als omschreven in voorschrift 2; en

D de holte van het schip naar de mal tot het schottendek is (in meters), mits, op een schip dat een omsloten, zich over de gehele lengte van het schip uitstreckende laadruimte op het schottendek heeft, waaruit het water binnenboord wordt afgevoerd in overeenstemming met de vereisten van paragraaf 2.6.2, D wordt gemeten tot aan het volgende dek boven het schottendek. Wanneer de omsloten laadruimten een kleinere

lengte bestrijken, is D de holte van het schip naar de mal tot het schottendek plus lh/L , waarbij l en h de totale lengte en hoogte van de omsloten laadruimten (in meters) zijn.

De diameter van de lenspijftakkingen moet voldoen aan de door de Administratie gestelde eisen.

3.10 Maatregelen moeten worden getroffen om te voorkomen dat een afdeling waarop een lenszuigpijp is aangesloten, volloopt ten gevolge van breken of beschadigen van deze pijp in een andere afdeling bij een aanvaring of bij aan de grond lopen. Hiertoe moet, wanneer een dergelijke pijp op enige plaats dichters dan een vijfde van de breedte van het schip (als omschreven in voorschrift 2 en gemeten loodrecht op hart schip ter hoogte van de diepste indelingslastlijn) van het scheepsboord of in een kokerkiel is gelegen, in de pijp binnen de afdeling welke het open eind van de pijp bevat, een terugslagklep zijn aangebracht.

3.11 De verdeelkasten, kranen en afsluiters die in verbinding staan met de lensinrichting, moeten zodanig zijn opgesteld dat in geval van vollopen één van de lenspompen in elke afdeling kan pompen; bovendien mag schade aan een pomp of aan de aansluiting van een pomp aan de hoofdlensleiding, ontstaan buiten de lijn getrokken op een afstand van een vijfde van de breedte van het schip, de lensinrichting niet buiten werking stellen. Indien er slechts één pijpleidingstelsel door alle pompen wordt bediend, moeten de nodige kleppen die de lenszuigpijpen beheersen, boven het schottendek bediend kunnen worden. Wanneer behalve de hoofdlensinrichting ook een noodlensinrichting aanwezig is, moet deze onafhankelijk zijn van de hoofdinrichting en zo zijn ingericht dat een pomp op elke afdeling kan pompen wanneer een afdeling volloopt, als aangegeven in paragraaf 3.1; in dat geval behoeven alleen de kleppen noodzakelijk voor de bediening van de noodinrichting boven het schottendek te kunnen worden bediend.

3.12 De bedieningsinrichtingen van alle kranen en kleppen, genoemd in paragraaf 3.11, die boven het schottendek kunnen worden bediend, moeten daar ter plaatse duidelijk zijn gemerkt en voorzien van een standaardwijzer die aangeeft of zij geopend of gesloten zijn.

4. Vrachtschepen

Er moeten ten minste twee op de hoofdlensinrichting aangesloten, werktuiglijke lenspompen aanwezig zijn, van welke er één door de voortstuwingswerktuigen mag worden aangedreven. Indien de Administratie ervan overtuigd is dat de veiligheid van het schip niet wordt aangetast, kunnen lenspompinrichtingen in bepaalde afdelingen achterwege blijven.”

HOOFDSTUK II-2

CONSTRUCTIE - BESCHERMING TEGEN, OPSPORING EN
BESTRIJDING VAN BRAND

Voorschrift 4

Kans op ontbranding

3. In paragraaf 5.2.4 wordt de verwijzing naar „voorschrift II-1/25-9.2” vervangen door een verwijzing naar „voorschrift II-1/13-1.2”.

Voorschrift 10

Brandbestrijding

4. In paragraaf 2.2.4.1.2 wordt de verwijzing naar „voorschrift II-1/21” vervangen door een verwijzing naar „voorschrift II-1/35-1”.

Voorschrift 20

*Bescherming van voertuigruimten, ruimten van bijzondere aard en
ro-ro ruimten*

5. In paragraaf 6.1.4.1.3 wordt de verwijzing naar „voorschrift II-1/21” vervangen door een verwijzing naar „voorschrift II-1/35-1”, en in paragraaf 6.1.4.2 wordt de verwijzing naar „voorschrift II-1/22” vervangen door een verwijzing naar „voorschrift II-1/5-1”.

HOOFDSTUK VI

VERVOER VAN LADING

Voorschrift 7

Laden, lossen en stuwen van bulklading

6. In subparagraaf 2.1 wordt de verwijzing naar „voorschrift II-1/22” vervangen door een verwijzing naar „voorschrift II-1/5-1”.

HOOFDSTUK IX

MANAGEMENT VOOR EEN VEILIGE BEDRIJFSVOERING AAN
BOORD VAN SCHEPEN

Voorschrift 1

Begripsomschrijvingen

7. In paragraaf 3 wordt de verwijzing naar „voorschrift II-1/2.12” vervangen door een verwijzing naar „voorschrift II-1/2.22”.

HOOFDSTUK XI-1

SPECIALE MAATREGELEN TER BEVORDERING VAN DE
VEILIGHEID OP ZEE

Voorschrift 2

Verzwarend onderzoeken

8. De verwijzing naar „voorschrift II-1/2.12” wordt vervangen door een verwijzing naar „voorschrift II-1/2.22”.

9. Het volgende nieuwe voorschrift 3-1 wordt toegevoegd na het huidige voorschrift 3:

„Voorschrift 3-1

Identificatienummer maatschappij en geregistreerde eigenaar

1. Dit voorschrift is van toepassing op maatschappijen en geregistreerde eigenaren van schepen waarop Hoofdstuk I van toepassing is.

2. Voor de toepassing van dit voorschrift is een geregistreerde eigenaar een eigenaar als aangegeven door de Administratie en de maatschappij als omschreven in voorschrift IX/1.

3. Elke maatschappij en geregistreerde eigenaar ontvangt een identificatienummer dat voldoet aan de door de Organisatie aangenomen IMO-Regeling Uniek Identificatienummer Maatschappij en geregistreerde eigenaar¹⁹⁾.

¹⁹⁾ Zie resolutie MSC.160(78) getiteld „Aanneming van de IMO-Regeling Uniek Identificatienummer Maatschappij en geregistreerde eigenaar”.

4. Het identificatienummer van de maatschappij moet worden vermeld op de certificaten en op de gewaarmerkte afschriften daarvan, afgegeven ingevolge voorschrift IX/4 en afdeling A/19.2 of A/19.4 van de ISPS-Code.

5. Dit voorschrift wordt van kracht wanneer de in paragraaf 4 bedoelde certificaten worden afgegeven of vernieuwd op of na 1 januari 2009.”

Voorschrift 5

Continuous Synopsis Record

10. In paragraaf 3, eerste volzin, worden na de woorden „gegevens” de volgende woorden ingevoegd:

„(Wanneer het Continuous Synopsis Record op of na 1 januari 2009 wordt afgegeven of bijgewerkt, moet het de in de paragrafen 3.7 en 3.10 genoemde gegevens bevatten);

en worden de volgende nieuwe subparagrafen .7 en .10 ingevoegd:

„.7 het identificatienummer van de geregistreerde eigenaar;” en

„.10 het identificatienummer van de maatschappij;”

11. In paragraaf 3 worden de huidige subparagrafen .7 en .8 vernummerd tot subparagrafen .8 en .9 en worden de huidige subparagrafen .9 en .13 vernummerd tot subparagrafen .11 en .15.

HOOFDSTUK XI-2

SPECIALE MAATREGELEN TER VERBETERING VAN DE VEILIGHEID OP ZEE

Voorschrift 1

Begripsomschrijvingen

12. In paragraaf 1.6 wordt de verwijzing naar „voorschrift II-1/2.12” vervangen door een verwijzing naar „voorschrift II-1/2.22”.

Aanhangsel

Certificaten

Model van een Veiligheidscertificaat voor passagiersschepen

13. In de tabel van paragraaf 2.1.3, in de sectie die aanvangt met de woorden „Ondergetekende verklaart:”, wordt de verwijzing naar „voor-

schrift II-1/13” vervangen door een verwijzing naar „voorschrift II-1/18”.

Resolutie MSC.201(81) van 18 mei 2006

**Resolutie MSC.201(81)
(aangenomen op 18 mei 2006)**

Aanneming van wijzigingen van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974, als gewijzigd

De Maritieme Veiligheidscommissie,

Herinnerend aan artikel 28(b) van het Verdrag nopens de Internationale Maritieme Organisatie betreffende de taken van de Commissie,

Voorts herinnerend aan artikel VIII(b) van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee (SOLAS), 1974, hierna te noemen „het Verdrag”, betreffende de wijzigingsprocedure die van toepassing is op de Bijlage bij het Verdrag, met uitzondering van de bepalingen van Hoofdstuk I daarvan,

Na bestudering, tijdens haar eenentachtigste zitting, van wijzigingen van het Verdrag, voorgesteld en rondgezonden overeenkomstig artikel VIII(b)(i) van het Verdrag,

1. Neemt, overeenkomstig artikel VIII(b)(iv) van het Verdrag, wijzigingen van het Verdrag aan, waarvan de tekst is vervat in de Bijlage bij deze resolutie;

2. Bepaalt, in overeenstemming met artikel VIII(b)(vi)(2)(bb) van het Verdrag, dat genoemde wijzigingen worden geacht te zijn aanvaard op 1 januari 2010, tenzij vóór die datum meer dan een derde van de Verdragsluitende Regeringen die Partij zijn bij het Verdrag, of de Verdragsluitende Regeringen waarvan de gezamenlijke koopvaardijvloeden ten minste vijftig procent van de brutotonnage van de wereldkoopvaardijvloot vormen, hun bezwaren tegen de wijzigingen kenbaar hebben gemaakt;

3. Nodigt de SOLAS-Verdragsluitende Regeringen uit er nota van te nemen dat, in overeenstemming met artikel VIII(b)(vii)(2) van het Verdrag, de wijzigingen na hun aanvaarding in overeenstemming met punt 2 hierboven, in werking treden op 1 juli 2010;

4. Verzoekt de Secretaris-Generaal, in overeenstemming met artikel VIII(b)(v) van het Verdrag, voor eensluidend gewaarmerkte afschriften

van deze resolutie en van de tekst van de in de Bijlage vervatte wijzigingen te doen toekomen aan alle Verdragsluitende Regeringen die Partij zijn bij het Verdrag;

5. Verzoekt de Secretaris-Generaal voorts afschriften van deze resolutie en de Bijlage daarbij te doen toekomen aan Leden van de Organisatie waarvan de Regeringen geen Partij zijn bij het Verdrag.

Bijlage

Wijzigingen van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974, als gewijzigd

HOOFDSTUK II-2

CONSTRUCTIE – BEVEILIGING TEGEN, OPSPORING EN BESTRIJDING VAN BRAND

Voorschrift 9

Insluiting van brand

1. In subparagraaf .2 van paragraaf 4.1.3.3 wordt „” vervangen door „; of”

2. In paragraaf 4.1.3.3 wordt de volgende nieuwe subparagraaf .3 toegevoegd na de huidige subparagraaf .2:

„3 waternevelspuitkoppen die zijn getest en goedgekeurd in overeenstemming met de door de Organisatie goedgekeurderichtsnoeren¹⁾.”

Voorschrift 15

Inrichtingen voor brandstofolie, smeerolie en andere ontvlambare oliën

3. In voorschrift II-2/15, als gewijzigd bij resolutie MSC.31(63) wordt de tekst na de titel vervangen door de volgende tekst:

„(De paragrafen 2.9 tot en met 2.12 van dit voorschrift zijn van toepassing op schepen gebouwd op of na 1 februari 1992, met de uitzondering dat de verwijzingen naar de paragrafen 2.10 en 2.11 in de paragrafen 3 en 4 van toepassing zijn op schepen gebouwd op of na 1 juli 1998)”.

¹⁾ Zie de Herzene Richtsnoeren voor de goedkeuring van sprinklersystemen die gelijkwaardig zijn aan die bedoeld in SOLAS-voorschrift II-2/12 (resolutie A.800(19)).

HOOFDSTUK III

REDDINGSMIDDELEN EN -VOORZIENINGEN

Voorschrift 7

Persoonlijke reddingsmiddelen

4. In paragraaf 2.1 worden de volgende nieuwe subparagrafen .1 en .2 ingevoegd:

„1 op passagiersschepen tijdens reizen van korter dan 24 uur, een aantal kinderreddingsvesten gelijk aan ten minste 2,5% van het aantal passagiers aan boord;

.2 op passagiersschepen tijdens reizen van 24 uur of langer, kinderreddingsvesten voor elk kind aan boord;”

en worden de bestaande subparagrafen .1 en .2 vernummerd tot de subparagrafen .3 en .4. Het woord „en” wordt van het einde van de vernummerde subparagraaf .3 verplaatst naar het einde van de vernummerde subparagraaf .4.

5. De volgende nieuwe subparagraaf .5 wordt ingevoegd na de vernummerde subparagraaf .4 van paragraaf 2.1:

„5 indien de aanwezige reddingsvesten voor volwassenen niet ontworpen zijn om personen met een gewicht tot 140 kg en met een borstomvang tot 1750 mm te passen, moet een voldoende aantal geschikte accessoires aan boord aanwezig zijn om deze vesten deugdelijk aan deze personen te bevestigen.”

HOOFDSTUK IV

RADIOVERBINDINGEN

Voorschrift 7

Radioapparatuur: Algemeen

6. De bestaande tekst van subparagraaf .6.1 van paragraaf 1 wordt vervangen door de volgende tekst:

„6.1 noodoproepen kan uitzenden door gebruik te maken van de polar orbiting satellite service die werkt in de frequentieband 406 MHz;”

Voorschrift 9

Radioapparatuur: Zeegebieden A1 en A2

7. De bestaande tekst van subparagraaf .3.3 van paragraaf 1 wordt vervangen door de volgende tekst:

„3.3 het geostationaire INMARSAT-satellietsysteem door een scheepssatellietstation.”

Voorschrift 10

Radioapparatuur: Zeegebieden A1, A2 en A3

8. De bestaande tekst van subparagraaf .4.3 van paragraaf 1 wordt vervangen door de volgende tekst:

„4.3 het geostationaire INMARSAT-satellietsysteem door een aanvullend scheepssatellietstation.”

9. De bestaande tekst van subparagraaf .3.2 van paragraaf 2 wordt vervangen door de volgende tekst:

„3.2 het geostationaire INMARSAT-satellietsysteem door een scheepssatellietstation; en”

HOOFDSTUK V

VEILIGHEID VAN DE NAVIGATIE

Voorschrift 22

Zicht vanaf de navigatiebrug

10. De volgende nieuwe paragraaf 4 wordt toegevoegd na de bestaande paragraaf 3:

„4 Onverminderd de vereisten van de paragrafen 1.1, 1.3, 1.4 en 1.5 mag ballastwater worden gewisseld, mits:

.1 de kapitein heeft bepaald dat zulks veilig kan worden gedaan en rekening houdt met een eventuele uit deze handeling voortvloeiende toename van dode hoeken of beperking van het horizontale gezichtsveld, teneinde ervoor te zorgen dat te allen tijde een goed uitzicht wordt behouden;

.2 de handeling wordt verricht in overeenstemming met het ballastwatermanagementplan van het schip, met inachtneming van de door de Organisatie aangenomen aanbevelingen inzake het wisselen van ballastwater; en

.3 de aanvang en beëindiging van de handeling worden aangetekend in het journaal van navigatieactiviteiten ingevolge voorschrift 28.”

Resolutie MSC.202(81) van 19 mei 2006

**Resolutie MSC.202(81)
(aangenomen op 19 mei 2006)**

Aanneming van wijzigingen van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974, als gewijzigd

De Maritieme Veiligheidscommissie,

Herinnerend aan artikel 28(b) van het Verdrag nopens de Internationale Maritieme Organisatie betreffende de taken van de Commissie,

Voorts herinnerend aan artikel VIII(b) van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee (SOLAS), 1974, hierna te noemen „het Verdrag”, betreffende de wijzigingsprocedure die van toepassing is op de Bijlage bij het Verdrag, met uitzondering van de bepalingen van Hoofdstuk I daarvan,

Na bestudering, tijdens haar eenentachtigste zitting, van wijzigingen van het Verdrag, voorgesteld en rondgezonden overeenkomstig artikel VIII(b)(i) van het Verdrag,

1. Neemt, overeenkomstig artikel VIII(b)(iv) van het Verdrag, wijzigingen van het Verdrag aan, waarvan de tekst is vervat in de Bijlage bij deze resolutie;

2. Bepaalt, in overeenstemming met artikel VIII(b)(vi)(2)(bb) van het Verdrag, dat genoemde wijzigingen worden geacht te zijn aanvaard op 1 juli 2007, tenzij vóór die datum meer dan een derde van de Verdragssluitende Regeringen die Partij zijn bij het Verdrag, of de Verdragssluitende Regeringen waarvan de gezamenlijke koopvaardijvloeden ten minste vijftig procent van de brutotonnage van de wereldkoopvaardijvloot vormen, hun bezwaren tegen de wijzigingen kenbaar hebben gemaakt;

3. Nodigt de SOLAS-Verdragssluitende Regeringen uit er nota van te nemen dat, in overeenstemming met artikel VIII(b)(vii)(2) van het Verdrag, de wijzigingen na hun aanvaarding in overeenstemming met punt 2 hierboven, in werking treden op 1 januari 2008;

4. Verzoekt de Secretaris-Generaal, in overeenstemming met artikel VIII(b)(v) van het Verdrag, voor eensluidend gewaarmerkte afschriften van deze resolutie en van de tekst van de in de Bijlage vervatte wijzigingen te doen toekomen aan alle Verdragssluitende Regeringen die Partij zijn bij het Verdrag;

5. Verzoekt de Secretaris-Generaal voorts afschriften van deze resolutie en de Bijlage daarbij te doen toekomen aan Leden van de Organisatie waarvan de Regeringen geen Partij zijn bij het Verdrag.

Bijlage

Wijzigingen van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974, als gewijzigd

HOOFDSTUK V

VEILIGHEID VAN DE NAVIGATIE

Voorschrift 2

Begripsomschrijvingen¹⁾

1. De volgende tekst wordt ingevoegd na de bestaande paragraaf 5:
„6 *Hogesnelheidsvaartuig*, een vaartuig als omschreven in voorschrift X/1.3.

7 *Mobiele buitengaatse booreenheid*, een mobiele buitengaatse booreenheid, als omschreven in voorschrift XI-2/1.1.5.”

2. Het volgende nieuwe voorschrift 19-1 wordt ingevoegd na het bestaande voorschrift 19:

„Voorschrift 19-1

Langeafstandsidentificatie en -tracking van schepen

1. Niets in dit voorschrift of de bepalingen van prestatienormen en functionele vereisten²⁾ aangenomen door de Organisatie met betrekking tot de langeafstandsidentificatie en -tracking van schepen doet afbreuk aan de rechten, rechtsbevoegdheid of verplichtingen van Staten ingevolge het internationaal recht, met name de rechtsregimes op volle zee, in de exclusieve economische zone, de aangrenzende zone, de territoriale zeeën of de straten die voor de internationale vaart worden gebruikt alsmede zeeroutes bij eilanden.

¹⁾ De wijzigingen van voorschrift 2 houden rekening met de wijzigingen van het op 20 mei 2004 uit hoofde van resolutie MSC.153(78) aangenomen voorschrift, dat van kracht wordt op 1 juli 2006.

²⁾ Zie de Prestatienormen en functionele vereisten voor de langeafstandsidentificatie en -tracking van schepen, aangenomen door de Maritieme Veiligheidscommissie van de Organisatie bij resolutie MSC.210(81).

2.1. Onverminderd de bepalingen van de paragrafen 4.1 en 4.2 is dit voorschrift van toepassing op de volgende typen schepen die internationale reizen maken:

- .1 passagiersschepen met inbegrip van hogesnelheidsvaartuigen voor personenvervoer
- .2 vrachtschepen, met inbegrip van hogesnelheidsvaartuigen met een brutotonnage³⁾ van 300 of meer; en
- .3 mobiele buitengaatse booreenheden.

2.2. De term „schip” in de voorschriften 3 tot en met 11.2 omvat de passagiersschepen, vrachtschepen, hogesnelheidsvaartuigen en mobiele buitengaatse booreenheden waarop de bepalingen van dit voorschrift van toepassing zijn.

3. Dit voorschrift stelt bepalingen vast die het de Verdragsluitende Regeringen mogelijk maken over te gaan tot langeafstandsidentificatie en -tracking van schepen.

4.1. Schepen moeten als volgt worden uitgerust met een systeem voor de automatische verzending van de in paragraaf 5 vermelde gegevens:

- .1 schepen gebouwd op of na 31 december 2008;
- .2 schepen gebouwd vóór 31 december 2008 en gecertificeerd voor activiteiten:
 - .1 in de zeegebieden A1 en A2, als omschreven in de voorschriften IV/2.1.12 en IV/2.1.13; of
 - .2 in de zeegebieden A1, A2 en A3, als omschreven in de voorschriften IV/2.1.12, IV/2.1.13 en IV/2.1.14; uiterlijk bij de eerste inspectie van de radioinstallatie na 31 december 2008;
 - .3 schepen gebouwd vóór 31 december 2008 die gecertificeerd zijn voor activiteiten in de zeegebieden A1, A2, A3 en A4, als omschreven in de voorschriften IV/2.1.12, IV/2.1.13, IV/2.1.14 en IV/2.1.15, uiterlijk bij de eerste inspectie van de radioinstallatie na 1 juli 2009. Wanneer deze schepen actief zijn binnen de zeegebieden A1, A2 en A3 moeten zij echter voldoen aan de bepalingen van subparagraaf .2.

4.2. Schepen, ongeacht de datum waarop zij zijn gebouwd, uitgerust met een automatisch identificatiesysteem (AIS) als omschreven in voorschrift 19.2.4 die uitsluitend worden ingezet binnen zeegebied A1 als omschreven in voorschrift IV/2.1.12, zijn niet verplicht aan de bepalingen van dit voorschrift te voldoen.

³⁾ Het brutotonnage dat moet worden gehanteerd voor de vaststelling of een vrachtschip of hogesnelheidsvaartuig aan de bepalingen van dit voorschrift moet voldoen, is het brutotonnage als vastgesteld ingevolge de bepalingen het Internationaal Verdrag betreffende de meting van schepen, 1969, ongeacht de datum waarop het schip of het hogesnelheidsvaartuig is of wordt gebouwd.

5. Onverminderd de bepalingen van paragraaf 4.1 moeten schepen automatisch de volgende gegevens ten behoeve van langeafstands-identificatie en -tracking verzenden:

- .1 de identiteit van het schip;
- .2 de positie van het schip (breedte- en lengtegraad); en
- .3 de datum en het tijdstip van deze positie.

6. Systemen en apparatuur gebruikt om te voldoen aan de vereisten van dit voorschrift moeten aan prestatienormen en functionele vereisten⁴⁾ voldoen die ten minste gelijkwaardig zijn aan die welke door de Organisatie zijn aangenomen. Alle apparatuur aan boord moet van een door de Administratie goedgekeurd type zijn.

7. De systemen en apparatuur die worden gebruikt om aan de vereisten van dit voorschrift te voldoen, moeten aan boord kunnen worden uitgeschakeld of de verspreiding van langeafstandsidentificatie- en -trackinggegevens kunnen staken:

- .1 wanneer internationale overeenkomsten, regels of normen voorzien in de beveiliging van navigatiegegevens; of
- .2 onder uitzonderlijke omstandigheden en gedurende een zo kort mogelijk tijdsbestek wanneer deze handeling naar het oordeel van de kapitein de veiligheid of beveiliging van het schip in gevaar brengt. In een dergelijk geval brengt de kapitein de Administratie zonder onnodige vertraging op de hoogte en maakt hij een aantekening in het journaal van navigatieactiviteiten en incidenten dat in overeenstemming met voorschrift 28 wordt bijgehouden, met vermelding van de redenen voor het besluit, alsmede van het tijdvak gedurende welk het systeem of de apparatuur werd uitgeschakeld.

8.1. Onverminderd de bepalingen van de paragrafen 8.2 tot en met 11.2 moeten de Verdragsluitende Regeringen voor beveiligingsdoeleinden en andere door de Organisatie overeengekomen doeleinden als volgt langeafstandsidentificatie- en -trackinggegevens over schepen kunnen ontvangen:

- .1 De Administratie is bevoegd dergelijke informatie te ontvangen over schepen die bevoegd zijn haar vlag te voeren, ongeacht waar deze schepen zich bevinden;
- .2 een Verdragsluitende Regering is bevoegd dergelijke gegevens te ontvangen over schepen die hebben aangegeven voornemens te zijn een havenfaciliteit binnen te gaan, als omschreven in voorschrift XI-2/1.1.9, of een plaats onder de rechtsmacht van die Verdragsluitende Regering, ongeacht waar deze schepen zich bevinden, mits zij zich niet bevinden

⁴⁾ Zie de Prestatienormen en functionele vereisten voor de langeafstands-identificatie en -tracking van schepen, aangenomen door de Maritieme Veiligheidscommissie van de Organisatie bij resolutie MSC.210(81).

binnen de wateren landinwaarts van de in overeenstemming met het internationaal recht vastgestelde basislijnen van een andere Verdragsluitende Regering; en

.3 een Verdragsluitende Regering is bevoegd dergelijke gegevens te ontvangen over schepen die bevoegd zijn de vlag van een andere Verdragsluitende Regering te voeren, die niet voornemens zijn een havenfaciliteit of een plaats onder de rechtsmacht van die Verdragsluitende Regering binnen te gaan en binnen een afstand van ten hoogste 1000 zeemijlen uit haar kust varen, mits dergelijke schepen zich niet bevinden binnen de wateren landinwaarts van de in overeenstemming met het internationaal recht vastgestelde basislijnen van een andere Verdragsluitende Regering; en

.4 een Verdragsluitende Regering is, ingevolge subparagraaf .3, niet bevoegd dergelijke gegevens te ontvangen over een schip dat zich bevindt binnen de territoriale zee van de Verdragsluitende Regering waarvan het bevoegd is de vlag te voeren.

8.2. Teneinde de langeafstandsidentificatie- en -trackinggegevens ingevolge de bepalingen van paragraaf 8.1 beschikbaar te maken, moeten de Verdragsluitende Regeringen de relevante gegevens vermelden en aan de Organisatie mededelen, met inachtneming van de door de Organisatie aangenomen prestatienormen en functionele vereisten⁵⁾. De betrokken Verdragsluitende Regering kan deze mededeling op elk tijdstip daarna wijzigen of intrekken. Zodra de Organisatie deze mededeling heeft ontvangen, brengt zij alle Verdragsluitende Regeringen hiervan op de hoogte, met de bijzonderheden ervan.

9.1. Onverminderd de bepalingen van paragraaf 8.1.3 is de Administratie bevoegd, uit oogpunt van veiligheid of om andere redenen, te allen tijde te besluiten dat aan de Verdragsluitende Regeringen geen langeafstandsidentificatie- en -trackinggegevens worden verstrekt ingevolge de bepalingen van paragraaf 8.1.3. over schepen die bevoegd zijn haar vlag te voeren. De betrokken Administratie kan deze besluiten vervolgens op enig later tijdstip wijzigen, opschorten of intrekken.

9.2. De betreffende Administratie deelt dergelijke besluiten, ingevolge voorschrift 9.1, mede aan de Organisatie. Zodra de Organisatie deze mededeling heeft ontvangen, brengt zij alle Verdragsluitende Regeringen hiervan op de hoogte, met de bijzonderheden ervan.

9.3. Aan de rechten, plichten en verplichtingen ingevolge het internationaal recht, van de schepen waarvan de Administratie de bepalingen

⁵⁾ Zie de Prestatienormen en functionele vereisten voor de langeafstandsidentificatie en -tracking van schepen, aangenomen door de Maritieme Veiligheidscommissie van de Organisatie bij resolutie MSC.210(81).

van voorschrift 9.1 heeft ingeroepen, mag naar aanleiding van deze besluiten geen afbreuk worden gedaan.

10. De Verdragsluitende Regeringen zijn te allen tijde gehouden:

.1 het belang van langeafstandsidentificatie- en -trackinggegevens te erkennen;

.2 de handelsvertrouwelijkheid en gevoeligheid van de door hen ontvangen langeafstandsidentificatie- en -trackinggegevens te erkennen en te eerbiedigen;

.3 de door hen ontvangen gegevens te beschermen tegen onbevoegde toegang of bekendmaking; en

.4 de door hen ontvangen gegevens te gebruiken op een wijze die verenigbaar is met het internationaal recht.

11.1. De Verdragsluitende Regeringen dragen alle kosten die verband houden met de langeafstandsidentificatie- en trackinggegevens waarom zij verzoeken en die zij ontvangen. Onverminderd de bepalingen van paragraaf 11.2 leggen de Verdragsluitende Regeringen schepen geen heffingen op voor de langeafstandsidentificatie- en -trackinggegevens die zij wensen te ontvangen.

11.2. Tenzij de nationale wetgeving van de Administratie anderszins bepaalt, worden schepen die bevoegd zijn haar vlag te voeren geen heffingen opgelegd voor de verzending van langeafstandsidentificatie- en -trackinggegevens ter naleving van de bepalingen van dit voorschrift.

12. Onverminderd de bepalingen van paragraaf 8.1 zijn de opsporings- en reddingsdiensten van Verdragsluitende Regeringen bevoegd, kosteloos, langeafstandsidentificatie- en -trackinggegevens te ontvangen ten behoeve van het opsporen en redden van in nood verkerende personen op zee.

13. De Verdragsluitende Regeringen kunnen aan de Organisatie verslag uitbrengen van de gevallen waarin zij van oordeel zijn dat de bepalingen van dit voorschrift of andere door de Organisatie opgestelde, hieraan gerelateerde vereisten niet in acht zijn of worden genomen of zijn of worden nageleefd.

14. De Maritieme Veiligheidscommissie stelt de criteria, procedures en regelingen vast voor de instelling, herziening en controle van de verstrekking van langeafstandsidentificatie- en -trackinggegevens aan de Verdragsluitende Regeringen ingevolge de bepalingen van dit voorschrift.⁵⁷

Resolutie MSC.216(82) van 8 december 2006

**Resolutie MSC.216(82)
(aangenomen op 8 december 2006)**

Aanneming van wijzigingen van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974, als gewijzigd

De Maritieme Veiligheidscommissie,

Herinnerend aan artikel 28(b) van het Verdrag nopens de Internationale Maritieme Organisatie betreffende de taken van de Commissie,

Voorts herinnerend aan artikel VIII(b) van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee (SOLAS), 1974, hierna te noemen „het Verdrag”, betreffende de wijzigingsprocedure die van toepassing is op de Bijlage bij het Verdrag, met uitzondering van de bepalingen van Hoofdstuk I daarvan,

Na bestudering, tijdens haar tweeëntachtigste zitting, van wijzigingen van het Verdrag, voorgesteld en rondgezonden overeenkomstig artikel VIII(b)(i) van het Verdrag,

1. Neemt, overeenkomstig artikel VIII(b)(iv) van het Verdrag, de wijzigingen van het Verdrag aan, waarvan de tekst is vervat in de Bijlagen 1, 2 en 3 bij deze resolutie;

2. Bepaalt, in overeenstemming met artikel VIII(b)(vi)(2)(bb) van het Verdrag, dat:

a. genoemde in Bijlage 1 vervatte wijzigingen worden geacht te zijn aanvaard op 1 januari 2008;

b. genoemde in Bijlage 2 vervatte wijzigingen worden geacht te zijn aanvaard op 1 juli 2008; en

c. genoemde in Bijlage 3 vervatte wijzigingen worden geacht te zijn aanvaard op 1 januari 2010;

tenzij vóór die data meer dan een derde van de Verdragsluitende Regeringen die partij zijn bij het Verdrag, of de Verdragsluitende Regeringen waarvan de gezamenlijke koopvaardijvloeden ten minste vijftig procent van de brutotonnage van de wereldkoopvaardijvloot vormen, hun bezwaren tegen de wijzigingen kenbaar hebben gemaakt;

3. Nodigt de SOLAS-Verdragsluitende Regeringen uit, in overeenstemming met artikel VIII (b)(vii)(2) van het Verdrag, kennis te nemen van het feit dat:

a. de in Bijlage 1 vervatte wijzigingen in werking treden op 1 juli 2008;

b. de in Bijlage 2 vervatte wijzigingen in werking treden op 1 januari 2009; en

c. de in Bijlage 3 vervatte wijzigingen in werking treden op 1 juli 2010, na aanvaarding ervan in overeenstemming met bovenstaande paragraaf 2;

4. Verzoekt de Secretaris-Generaal, in overeenstemming met artikel VIII(b)(v) van het Verdrag, voor eensluidend gewaarmerkte afschriften van deze resolutie en van de tekst van de in de Bijlagen 1, 2 en 3 vervatte wijzigingen te doen toekomen aan alle Verdragsluitende Regeringen die Partij zijn bij het Verdrag;

5. Verzoekt de Secretaris-Generaal voorts afschriften van deze resolutie en de Bijlagen 1, 2 en 3 daarbij te doen toekomen aan Leden van de Organisatie waarvan de Regeringen geen Partij zijn bij het Verdrag.

Bijlage 1

Wijzigingen van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974, als gewijzigd

HOOFDSTUK II-1

CONSTRUCTIE – STRUCTUUR, WATERDICHTE INDELING EN STABILITEIT, MACHINE-INSTALLATIES EN ELEKTRISCHE INSTALLATIES

DEEL A-1

STRUCTUUR VAN SCHEPEN

Voorschrift 3-2

Voorkoming van corrosie van zeewaterballasttanks in olietankschepen en bulkcarriers

1. De bestaande tekst en de titel van voorschrift 3-2 worden vervangen door:

„Beschermdende coatings van specifieke zeewaterballasttanks op alle typen schepen en ruimten met dubbele zijhuid op bulkcarriers

1. De paragrafen 2 en 4 van dit voorschrift zijn van toepassing op schepen met een brutotonnage van ten minste 500 ton:

.1 waarvoor het bouwcontract wordt afgesloten op of na 1 juli 2008; of

.2 waarvan, bij ontbreken van een bouwcontract, de kiel is gelegd of waarvan de bouw zich in een soortgelijk stadium bevindt op of na 1 januari 2009; of

.3 waarvan de oplevering plaatsvindt op of na 1 juli 2012.

2. Alle specifieke zeewaterballasttanks op schepen en ruimten met dubbele zijhuid op bulkcarriers met een lengte van 150 m of meer, moeten tijdens de bouw worden gecoat, in overeenstemming met de prestatienorm voor beschermende coatings voor specifieke zeewaterballasttanks op alle typen schepen en ruimten met dubbele zijhuid van bulkcarriers, aangenomen door de Maritieme Veiligheidscommissie bij resolutie MSC.215(82), als door de Organisatie kan worden gewijzigd, op voorwaarde dat deze wijzigingen worden aangenomen, in werking worden gesteld en van kracht worden overeenkomstig het bepaalde in artikel VIII van dit Verdrag betreffende de wijzigingsprocedures die van toepassing zijn op de Bijlage, met uitzondering van Hoofdstuk I.

3. Alle specifieke zeewaterballasttanks, aangebracht op olietankschepen en bulkcarriers die zijn gebouwd op of na 1 juli 1998, waarvoor het tweede lid niet van toepassing is, moeten voldoen aan de eisen van voorschrift II-1/3-2, aangenomen bij resolutie MSC.47(66).

4. Het onderhoud van het beschermende coatingsysteem moet worden opgenomen in het algemene onderhoudsschema van het schip. De doeltreffendheid van het beschermende coatingsysteem wordt gedurende de levensduur van een schip door de Administratie of door een door de Administratie erkende organisatie gecontroleerd, op basis van de door de Organisatie ontwikkelde richtsnoeren.¹⁾

HOOFDSTUK II-2

CONSTRUCTIE – BEVEILIGING TEGEN, OPSPORING EN BESTRIJDING VAN BRAND

Voorschrift 1

Toepassing

2. In paragraaf 2.2.3 wordt het woord „en”, waar het voor de tweede maal voorkomt, geschrapt.

3. In paragraaf 2.2.4 wordt „,” vervangen door „; en”.

4. In paragraaf 2.2 wordt de volgende nieuwe subparagraaf .5 toegevoegd na de huidige subparagraaf .4:

„5 voorschriften 5.3.1.3.2 en 5.3.4 op passagiersschepen uiterlijk op de datum van het eerste onderzoek na 1 juli 2008.”

¹⁾ Zie de door de Organisatie op te stellen richtsnoeren.

Voorschrift 3

Begripsomschrijvingen

5. De volgende nieuwe paragraaf 53 wordt toegevoegd na de huidige paragraaf 52:

„53 *Hutbalkon*, een ruimte op het open dek die voorzien is voor uitsluitend gebruik door de gebruikers van een enkele hut en vanuit een dergelijke hut rechtstreeks toegankelijk is.”

Voorschrift 4

Kans op ontbranding

6. De volgende tekst wordt toegevoegd aan het einde van paragraaf 5.2.3:

„behoudens dat de norm voor klasse „A-0” aanvaardbaar is voor ramen en patrijspooten buiten de in voorschrift 9.2.4.2.5 vermelde limiet.”

7. In paragraaf 4.4 worden de woorden „of indien toegepast op hutbalkons van passagiersschepen gebouwd op of na 1 juli 2008” toegevoegd tussen de woorden „controlestations” en „moet”.

Voorschrift 5

Mogelijke uitbreiding van brand

8. In paragraaf 3.1.2.1 wordt de laatste volzin doorgehaald.

9. De volgende nieuwe paragraaf 3.1.3 wordt ingevoegd:

„3.1.3 *Gedeeltelijke schotten en dekken op passagiersschepen*

3.1.3.1 Gedeeltelijke schotten of dekken die dienen om een ruimte onder te verdelen voor nuttige of artistieke doeleinden, moeten van onbrandbaar materiaal zijn.

3.1.3.2 Beschietingen, plafonds en gedeeltelijke schotten of dekken gebruikt ter afscherming of scheiding van aangrenzende hutbalkons moeten van onbrandbaar materiaal zijn. Hutbalkons op passagiersschepen gebouwd vóór 1 juli 2008 moeten bij het eerste onderzoek na 1 juli 2008 aan de vereisten van deze paragraaf voldoen.”

10. In de eerste volzin van paragraaf 3.2.1.1 worden de woorden „en hutbalkons” toegevoegd tussen de woorden „dienstruimten” en „voldoen”, en wordt aan het einde van de paragraaf de volgende nieuwe zin toegevoegd:

„De bepalingen van paragraaf 3.2.3 behoeven evenwel niet op hutbalkons te worden toegepast.”

11. De volgende nieuwe subparagraaf .3 wordt aan de bestaande paragraaf 3.2.4.1 toegevoegd:

„3 blootgestelde oppervlakken van hutbalkons, behalve natuurlijk hardhouten deksystemen.”

12. De volgende nieuwe paragraaf 3.4 wordt toegevoegd na de huidige paragraaf 3.3:

„3.4 *Meubilair en inrichting op hutbalkons van passagierschepen*

Op passagiersschepen moeten meubilair en inrichting op hutbalkons voldoen aan de voorschriften 3.40.1, 3.40.2, 3.40.3, 3.40.6 en 3.40.7, tenzij deze balkons worden beschermd door middel van een vast aangebrachte sproei-installatie voor water en een vast aangebrachte branddetectie- en brandalarminstallatie die voldoen aan de voorschriften 7.10 en 10.6.1.3. Passagiersschepen gebouwd vóór 1 juli 2008 moeten bij het eerste onderzoek na 1 juli 2008 aan de vereisten van deze paragraaf voldoen.”

Voorschrift 6

Rookvorming en giftigheid

13. De bestaande paragraaf 2 wordt vernummerd tot paragraaf 2.1.

14. De volgende nieuwe paragraaf 2.2 wordt toegevoegd na de vernummerde paragraaf 2.1:

„2.2 Op passagiersschepen gebouwd op of na 1 juli 2008 mogen verven, vernissen en andere stoffen voor afwerking gebruikt op blootgestelde oppervlakken van hutbalkons, met uitzondering van natuurlijk hardhouten deksystemen, geen overmatige hoeveelheden rook en giftige producten kunnen voortbrengen; dit moet worden aangetoond in overeenstemming met de Code inzake beproevingsprocedures voor brandwerendheid.”

15. De bestaande paragraaf 3 wordt vernummerd tot paragraaf 3.1.

16. De volgende nieuwe paragraaf 3.2 wordt toegevoegd na de vernummerde paragraaf 3.1:

„3.2 Op passagiersschepen gebouwd op of na 1 juli 2008 mag de onderste laag van dekbedekkingen op hutbalkons geen aanleiding geven tot rook-, vergiftigings- of explosiegevaar bij verhoogde temperaturen; dit moet worden aangetoond in overeenstemming met de Code inzake beproevingsprocedures voor brandwerendheid.”

Voorschrift 7

Detectie en alarmering

17. De volgende nieuwe paragraaf 10 wordt toegevoegd na de huidige paragraaf 9.4:

„10 Beveiliging van hutbalkons op passagiersschepen

Op hutbalkons van schepen waarop voorschrift 5.3.4 van toepassing is, moet, wanneer meubilair en inrichting op dergelijke balkons niet conform de voorschriften 3.40.1, 3.40.2, 3.40.3, 3.40.6 en 3.40.7 zijn, een vaste branddetectie- en brandalarminstallatie zijn aangebracht die voldoet aan de bepalingen van de Code inzake brandveiligheidssystemen.”

Voorschrift 9

Insluiting van brand

18. De volgende nieuwe paragraaf 2.2.6 wordt toegevoegd na de bestaande paragraaf 2.2.5.2:

„2.2.6 *Inrichting van hutbalkons*

Op passagiersschepen gebouwd op of na 1 juli 2008 moeten niet-lastdragende gedeeltelijke schotten die aangrenzende hutbalkons scheiden, ten behoeve van brandbestrijding door de bemanning van beide zijden kunnen worden geopend.”

Voorschrift 10

Brandbestrijding

19. Het kopje van paragraaf 6.1 wordt vervangen door de volgende tekst:

„6.1 *Sprinkler- en watersproei-installaties op passagiersschepen*”

20. De volgende nieuwe paragraaf 6.1.3. wordt toegevoegd na de bestaande paragraaf 6.1.2:

„6.1.3 Op hutbalkons van schepen waarop voorschrift 5.3.4 van toepassing is, moet, wanneer meubilair en inrichting op dergelijke balkons niet conform de voorschriften 3.40.1, 3.40.2, 3.40.3, 3.40.6 en 3.40.7 zijn, een vaste sprinkler- en watersproei-installatie voor water onder druk zijn aangebracht die voldoet aan de bepalingen van de Code inzake brandveiligheidssystemen.”

HOOFDSTUK III

REDDINGSMIDDELEN EN -VOORZIENINGEN

Voorschrift 6

Communicatie

21. Paragraaf 4.3 wordt vervangen door de volgende tekst:

„4.3 Het algemeen alarmsysteem moet hoorbaar zijn in alle ruimten voor accommodatie en normale dienstruimten voor de bemanning. Op passagiersschepen moet het systeem ook hoorbaar zijn op alle open dekken.”

Voorschrift 11

Verzamel- en inschepingsvoorzieningen voor reddingsboten en -vlotten

22. In de eerste volzin van paragraaf 7, wordt het woord „ongunstige” vervangen door het woord „alle” en wordt na de getallen „10” en „20” het teken „, ” ingevoegd.

Voorschrift 14

Plaatsing van hulpverleningsboten

23. Aan het einde van subparagraaf .1 worden de woorden „, en indien van het opblaasbare type, te allen tijde in volledig opgeblazen toestand” toegevoegd.

Voorschrift 19

Instructies en oefeningen voor noodgevallen

24. Paragraaf 3.3.4 wordt vervangen door de volgende tekst:

„3.3.4 In het geval van een reddingsboot die bedoeld is voor tewaterlating door middel van vrije val, gaat de bemanning, tenminste eenmaal per kwartaal tijdens een ontruimingsoefening aan boord van de reddingsboot, bevestigt zich naar behoren op de zitplaats en vangt aan met de procedure voor tewaterlating tot aan, niet tot en met, de feitelijke loskoppeling van de reddingsboot (de ontkoppelingshaak mag niet worden losgemaakt). De reddingsboot wordt vervolgens hetzij door middel van vrije val te water gelaten met uitsluitend de voor de bediening benodigde bemanning aan boord, of door middel van een secundaire voorziening voor tewaterlating in het water geplaatst met of zonder de bemanning voor de bediening aan boord. In beide gevallen moet vervolgens met de reddingsboot door de bemanning voor de bediening in het water worden

gemanoeuvreerd. Met tussenpozen van ten hoogste zes maanden moet de reddingsboot hetzij door middel van vrije val te water worden gelaten met uitsluitend de bemanning voor de bediening aan boord, of moet een gesimuleerde tewaterlating plaatsvinden in overeenstemming met de door de Organisatie opgestelde richtsnoeren²⁾.”

Voorschrift 20

Gereedheid voor gebruik, onderhoud en inspecties

25. De paragrafen 4.1 en 4.2 worden vervangen door de volgende tekst:

„Lopers die bij het afvieren worden gebruikt moeten periodiek²⁾ worden geïnspecteerd, met bijzondere aandacht voor delen die door katrollen lopen, en worden vernieuwd wanneer de lopers gebreken vertonen of met tussenpozen van ten hoogste 5 jaar, naar gelang van welke van beide termijnen het kortst is.”

26. In de derde volzin van paragraaf 6.2 worden de woorden „moet deze zo lang lopen als voorgeschreven in het handboek van de fabrikant”, vervangen door de woorden „mag voor een voldoende hoeveelheid water worden gezorgd”.

27. Het kopje van paragraaf 8 wordt vervangen door de volgende tekst:

„8 Herkeuring van opblaasbare reddingsvloten, opblaasbare reddingsvesten, mariene evacuatiesystemen en onderhoud en herstel van hulpverleningsboten in opgeblazen toestand”

28. De tweede volzin van paragraaf 11.1.3 wordt vervangen door de volgende tekst:

„De toe te passen belasting is de massa van een reddings- of hulpverleningsboot zonder personen aan boord, behoudens dat, met tussenpozen van ten hoogste vijf jaar de beproeving moet worden uitgevoerd met een testbelasting van 1,1 maal het gewicht van de reddings- of hulpverleningsboot met aan boord de volledige bezetting aan personen en uitrusting.”

29. De inleiding van paragraaf 11.2 wordt vervangen door de volgende tekst:

„11.2 Belaste ontkoppelingssystemen van reddings- of hulpverleningsboten, met inbegrip van ontkoppelingssystemen voor tewaterlating van reddingsboten door middel van vrije val, moeten:”

²⁾ Zie de Maatregelen ter voorkoming van ongevallen met reddingsboten (MSC.1/Circ.1206).

30. In de eerste volzin van paragraaf 11.2.3 wordt het woord „reddingsboot” vervangen door het woord „boot”.

31. De volgende nieuwe paragraaf 11.3 wordt aan het voorschrift toegevoegd:

„11.3 Automatische ontkoppelingshaken van strijkbare reddingsvlotten moeten:

.1 worden onderhouden overeenkomstig de instructies voor onderhoud aan boord als vereist in voorschrift 36;

.2 worden onderworpen aan een grondige inspectie en operationele beproeving tijdens de jaarlijkse onderzoeken vereist door de voorschriften I/7 en I/8 door daartoe opgeleid personeel dat vertrouwd is met het systeem; en

.3 operationeel worden beproefd met een belasting van 1,1 maal het totale gewicht van het reddingsvlot met aan boord de volledige bezetting aan personen en uitrusting wanneer de automatische ontkoppelingshaak wordt gereviseerd. Deze revisie en beproeving moeten ten minste eenmaal per vijf jaar plaatsvinden.³⁾”

Voorschrift 21

Reddingsboten en -vlotten en hulpverleningsboten

32. De inleiding van paragraaf 1.2 wordt vervangen door de volgende tekst:

„1.2 Passagiersschepen die korte internationale reizen maken, moeten aan boord hebben:”

33. Paragraaf 1.3 wordt doorgehaald en de resterende paragrafen worden dienovereenkomstig vernummerd.

34. In paragraaf 1.4 worden de woorden „nadat alle personen zijn verzameld, met aangetrokken reddingvesten” aan het einde van de paragraaf toegevoegd.

35. Paragraaf 2.3 wordt vervangen door de volgende tekst:

„2.3 Een reddingsboot kan worden aanvaard als hulpverleningsboot mits deze en de voorzieningen voor tewaterlating en terugzetten ervan, ook voldoen aan de vereisten voor een hulpverleningsboot.”

³⁾ Zie de Aanbeveling met betrekking tot de beproeving van reddingsmiddelen, aangenomen door de Organisatie bij resolutie A.689(17). Voor reddingsmiddelen die aan boord zijn geïnstalleerd op of na 1 juli 1999, zie de Herziene Aanbevelingen met betrekking tot de beproeving van reddingsmiddelen, aangenomen door de Maritieme Veiligheidscommissie van de Organisatie bij resolutie MSC.81(70).

36. In paragraaf 3.2 worden de woorden „en die voldoen aan de bijzondere vereisten voor de waterdichte indeling voorgeschreven in voorschrift II-1/6.5” geschrapt.

Voorschrift 26

Aanvullende vereisten voor ro-ro passagiersschepen

37. In paragraaf 3.1 worden de woorden „door de Administratie met inachtneming van de door de Organisatie aangenomen aanbevelingen goedgekeurde” vervangen door de woorden „aan sectie 5.1.4 van de Code beantwoordende”.

38. In paragraaf 3.2 worden alle woorden na het woord „voorziening” vervangen door de woorden „die aan sectie 6.1.7 van de Code voldoen”.

Voorschrift 31

Reddingsboten en -vlotten en hulpverleningsboten

39. De bestaande subparagraaf .2 van paragraaf 1.1 wordt vervangen door de volgende tekst:

„2 bovendien een of meer opblaasbare of vaste reddingsvlotten die voldoen aan de vereisten van sectie 4.2 of 4.3 van de Code, met een gewicht van minder dan 185 kg en opgesteld op een plaats waar zij eenvoudig op hetzelfde open dek van de ene zijde naar de andere kunnen worden overgebracht en met gezamenlijk voldoende ruimte voor het totale aantal opvarenden. Indien het reddingsvlot of de reddingsvlotten meer dan 185 kg weegt respectievelijk wegen en niet zijn opgesteld op een plaats waar zij op hetzelfde open dek eenvoudig van de ene zijde naar de andere kunnen worden overgebracht, moet de totale capaciteit die aan elke zijde beschikbaar is, voldoende ruimte bieden voor het totale aantal opvarenden.”

40. Subparagraaf .2 van paragraaf 1.3 wordt vervangen door de volgende tekst:

„2 tenzij de reddingsvlotten vereist in paragraaf 1.3.1 een gewicht van minder dan 185 kg hebben en zijn opgesteld op een plaats vanwaar zij eenvoudig van de ene zijde naar de andere kunnen worden verplaatst op hetzelfde open dek, moeten extra reddingsvlotten worden geplaatst zodat de totale capaciteit die aan elke zijde beschikbaar is, voldoende ruimte biedt voor 150% van het totale aantal opvarenden;”

41. De bestaande subparagraaf .4 van paragraaf 1.3 wordt vervangen door de volgende tekst:

„4 ingeval één van de reddingsboten of -vlotten verloren gaat of in het ongereede raakt, moeten er voldoende reddingsboten of -vlotten voor

gebruik aan elke zijde beschikbaar zijn, met inbegrip van reddingsboten of -vloten met een gewicht van minder dan 185 kg die zijn opgesteld op een plaats waar zij op hetzelfde open dek eenvoudig van de ene zijde naar de andere kunnen worden overgebracht en ruimte bieden voor het totale aantal opvarenden.”

42. De tweede volzin van paragraaf 2 wordt vervangen door de volgende tekst:

„Een reddingsboot kan worden aanvaard als hulpverleningsboot mits deze, alsmede de voorzieningen voor tewaterlating en terugzetten ervan, ook voldoen aan de vereisten voor een hulpverleningsboot.”

Voorschrift 32

Persoonlijke reddingsmiddelen

43. In de eerste volzin van paragraaf 3.2 worden de woorden „met de juiste maat” ingevoegd tussen de woorden „overlevingspakken” en „hebben”.

44. In paragraaf 3.3. worden de woorden „met inbegrip van overeenkomstig voorschrift 31.1.4 aan boord aanwezige ver verwijderde reddingsboten en -vloten” ingevoegd tussen de woorden „bewaard,” en „moeten” en worden de woorden „met de juiste maat” ingevoegd tussen de woorden „overlevingspakken” en „worden”.

Voorschrift 35

Handboek voor opleiding en hulpmiddelen voor oefeningen aan boord

45. De volgende nieuwe paragraaf 5 wordt toegevoegd na de bestaande paragraaf 4:

„5 Het opleidingshandboek moet zijn geschreven in de werktal aan boord van het schip.”

HOOFDSTUK XII

AANVULLENDE VEILIGHEIDSMATREGELEN VOOR BULKCARRIERS

Voorschrift 6

Constructie- en andere vereisten voor bulkcarriers

46. De bestaande paragraaf 3 wordt geschrapt en de bestaande paragrafen 4 en 5 worden vernummerd tot paragrafen 3 en 4.

Voorschrift 12

Waterniveaudetectoren voor ruimen, ballastruimen en droge ruimten

47. In paragraaf 1.2 wordt de verwijzing naar „voorschrift II-1/11” vervangen door de verwijzing naar „voorschrift II-1/12”.

Voorschrift 13

Beschikbaarheid van pompsystemen

48. In paragraaf 1 wordt de verwijzing naar „voorschrift II-1/11.4” vervangen door de verwijzing naar „voorschrift II-1/12”.

Aanhangsel
Certificaten

49. Op het veiligheidscertificaat voor passagiersschepen, het veiligheidsconstructiecertificaat voor vrachtschepen en het veiligheidscertificaat voor vrachtschepen, wordt de zin „Datum waarop de kiel werd gelegd of de bouw van het schip zich in een soortgelijk stadium bevond, of, indien van toepassing, de aanvangsdatum van werkzaamheden ten behoeve van een verandering of wijziging van ingrijpende aard: ...” vervangen door de volgende tekst:

„Datum van de bouw:

- Datum van bouwcontract
- Datum waarop de kiel werd gelegd of de bouw van het schip zich in een soortgelijk stadium bevond
- Datum van oplevering
- Aanvangsdatum van werkzaamheden ten behoeve van een verandering of wijziging van ingrijpende aard (indien van toepassing)

Alle daarvoor in aanmerking komende data moeten worden ingevuld.”

*Uitrustingsrapport voor het veiligheidscertificaat voor
passagiersschepen (Formulier P)*

50. In het Uitrustingsrapport voor het veiligheidscertificaat voor passagiersschepen (Formulier P) wordt in sectie 5 het volgende nieuwe punt 4.2 ingevoegd na punt 4:

„4.2 Lange-afstand identificatie- en trackingsysteem”,
en punt 4 (Automatisch identificatiesysteem (AIS)) wordt vernummerd tot punt 4.1.

*Uitrustingsrapport voor het veiligheidscertificaat voor de uitrusting
van vrachtschepen (Formulier E)*

51. In het Uitrustingsrapport voor het veiligheidscertificaat voor de uitrusting van vrachtschepen (Formulier E) wordt het volgende nieuwe punt 4.2 ingevoegd in sectie 3 na punt 4:

„4.2 Lange-afstand identificatie- en trackingsysteem”,
en punt 4 (Automatisch identificatiesysteem (AIS)) wordt vernummerd tot punt 4.1.

*Uitrustingsrapport voor het veiligheidscertificaat voor vrachtschepen
(Formulier C)*

52. In het Uitrustingsrapport voor het veiligheidscertificaat voor vrachtschepen (Formulier C) wordt het volgende nieuwe punt 4.2 ingevoegd in sectie 5 na punt 4:

„4.2 Lange-afstand identificatie- en trackingsysteem”,
en punt 4 (Automatisch identificatiesysteem (AIS)) wordt vernummerd tot punt 4.1.

Formulier Veiligheidscertificaat voor nucleaire passagiersschepen

53. In de tabel van paragraaf 2.1.3, in de sectie die aanvangt met de woorden „HIERBIJ WORDT VERKLAARD:”, wordt de verwijzing naar „voorschrift II-1/13” vervangen door de verwijzing naar „voorschrift II-1/18”.

Bijlage 2**Wijzigingen van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974, als gewijzigd**

HOOFDSTUK II-1

CONSTRUCTIE – STRUCTUUR, WATERDICHTE INDELING EN STABILITEIT, MACHINE-INSTALLATIES EN ELEKTRISCHE INSTALLATIES

1. De bestaande tekst van de delen A, B en B-1 van het Hoofdstuk wordt vervangen door de volgende tekst:

„DEEL A

ALGEMEEN

Voorschrift 1

Toepassing

1.1. Dit Hoofdstuk is, tenzij uitdrukkelijk anders is bepaald, van toepassing op schepen waarvan de kiel is gelegd of waarvan de bouw zich in een soortgelijk stadium bevindt op of na 1 januari 2009.

1.2. Voor de toepassing van dit Hoofdstuk wordt verstaan onder *een soortgelijk bouwstadium* het stadium waarin:

- .1 de bouw ten behoeve van een specifiek schip aanvangt; en
- .2 is aangevangen met de montage van dat schip, welke ten minste 50 ton of 1 procent van de geschatte massa van alle bouwmaterialen omvat, naar gelang welke van beide het minst is.

1.3. Voor de toepassing van dit Hoofdstuk:

- .1 wordt verstaan onder *schepen die worden gebouwd*, schepen waarvan de kiel is gelegd of waarvan de bouw zich in een soortgelijk stadium bevindt;
- .2 wordt verstaan onder *alle schepen*, schepen gebouwd voor, op of na 1 januari 2009;
- .3 wordt een vrachtschip – ongeacht wanneer dit is gebouwd – dat wordt verbouwd tot passagiersschip, beschouwd als een passagiersschip gebouwd op de datum waarop een dergelijke verbouwing wordt aangevangen;
- .4 wordt onder *veranderingen en wijzigingen van ingrijpende aard*, in het kader van de waterdichte indeling en stabiliteit van een vrachtschip verstaan, elke wijziging van de constructie die van invloed is op het indelingsniveau van dat schip. Wanneer een vrachtschip een dergelijke

wijziging ondergaat, moet worden aangetoond dat de voor dat schip berekende A/R ratio na deze wijzigingen niet geringer is dan de voor dat schip berekende A/R ratio vóór de wijziging. In die gevallen waarin de A/R ratio van het schip vóór wijziging evenwel gelijk is aan of groter is dan één, behoeft het schip na de wijziging slechts een A -waarde te hebben die niet geringer is dan R , berekend voor het gewijzigde schip.

2. Tenzij uitdrukkelijk anders bepaald, draagt de Administratie er zorg voor dat schepen gebouwd voor 1 januari 2009 voldoen aan de voorschriften die van toepassing zijn krachtens Hoofdstuk II-1 van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974, zoals gewijzigd bij resoluties MSC.1(XLV), MSC.6(48), MSC.11(55), MSC.12(56), MSC.13(57), MSC.19(58), MSC.26(60), MSC.27(61), resolutie 1 van de SOLAS-Conferentie van 1995, MSC.47(66), MSC.57(67), MSC.65(68), MSC.69(69), MSC.99(73), MSC.134(76), MSC.151(78) en MSC.170(79).

3. Alle schepen die reparaties, wijzigingen, veranderingen, alsmede de daarmee verband houdende aanpassing van de uitrusting ondergaan, moeten ten minste blijven voldoen aan de voorschriften die voordien op die schepen van toepassing waren. Schepen gebouwd vóór de datum waarop de desbetreffende wijzigingen in werking treden, moeten over het algemeen voldoen aan de voorschriften voor schepen gebouwd op of na die datum in ten minste dezelfde mate als voordat zij zodanige reparaties, wijzigingen, veranderingen, alsmede aanpassing van de uitrusting ondergingen. Reparaties, veranderingen en wijzigingen van ingrijpende aard, alsmede de daarmee verband houdende aanpassing van de uitrusting, moeten voldoen aan de voorschriften voor schepen gebouwd op of na de datum waarop de relevante wijzigingen in werking treden, voor zover de Administratie zulks redelijk en uitvoerbaar acht.

4. De Administratie van een Staat kan, wanneer zij van oordeel is dat de beschutte aard en de omstandigheden van de reis zodanig zijn dat de toepassing van bepaalde vereisten van dit Hoofdstuk redelijk noch noodzakelijk is, bepaalde schepen of klassen van schepen die bevoegd zijn de vlag van die Staat te voeren, die in de loop van hun reis niet meer dan 20 zeemijl uit de kust van het dichtstbijzijnde land varen van die vereisten vrijstellen.

5. Wanneer passagiersschepen worden gebruikt op bijzondere reizen voor het vervoer van grote aantallen passagiers op deze reizen, zoals bij het pelgrimvervoer, kan de Administratie van de Staat wiens vlag zulke schepen gerechtigd zijn te voeren, indien zij ervan overtuigd is dat het praktisch onuitvoerbaar is naleving van de vereisten van dit Hoofdstuk op te leggen, dergelijke schepen, vrijstellen van die vereisten, mits zij volledig voldoen aan de bepalingen van:

.1 de voorschriften gehecht aan de Overeenkomst betreffende passa-

giersschepen gebezigd op bijzondere reizen, 1971;

en

.2 de voorschriften gehecht aan het Protocol betreffende de vereisten ten aanzien van passagiersruimten op passagiersschepen gebruikt op bijzondere reizen, 1973.

Voorschrift 2

Begripsomschrijvingen

Tenzij uitdrukkelijk anders bepaald, wordt voor de toepassing van dit Hoofdstuk verstaan onder:

1. *Indelingslengte*(L_s) van hetschip, de grootste geprojecteerde lengte naar de mal van dat gedeelte van het schip op of onder het niveau van een of meerdere dekken die een begrenzing vormen van het verticale vollopen bij de diepste indelingsdiepgang van het schip.
2. *Midscheeps*, het middelpunt van de indelingslengte van het schip.
3. *Achterste einde*, de achterste begrenzing van de indelingslengte.
4. *Voorste einde*, de voorste begrenzing van de indelingslengte.
5. *Lengte* (L), de lengte als omschreven in het van kracht zijnde Internationaal Verdrag betreffende de uitwatering van schepen.
6. *Vrijboorddek*, het dek als omschreven in het van kracht zijnde Internationaal Verdrag betreffende de uitwatering van schepen.
7. *Voorste loodlijn*, de voorste loodlijn als omschreven in het van kracht zijnde Internationaal Verdrag betreffende de uitwatering van schepen.
8. *Breedte* (B), de grootste breedte van het schip naar de mal, op of onder de diepste indelingsdiepgang.
9. *Diepgang* (d), de verticale afstand van de kiellijn midscheeps tot de desbetreffende waterlijn.
10. *Diepste indelingsdiepgang*(d_s), de waterlijn die overeenkomt met diepgang op de zomerlastlijn van het schip.
11. *Diepgang bij lichte vaart*(d_l), de operationele diepgang die overeenkomt met de lichtste verwachte lading en bijbehorende tankvulling, evenwel met inbegrip van de voor de stabiliteit en/of onderdampeling benodigde ballast. Bij passagiersschepen moet het volledige aantal aan boord aanwezige passagiers en bemanningsleden worden inbegrepen.
12. *Partiële indelingsdiepgang*(d_p), de diepgang bij lichte vaart plus 60% van het verschil tussen de diepgang bij lichte vaart en de diepste indelingsdiepgang.
13. *Trim*, het verschil tussen de voor- en achterdiepgang, waarbij de diepgangen respectievelijk worden gemeten bij het voorste en het achterste einde, waarbij de eventuele stuurlast buiten beschouwing wordt gelaten.
14. *Permeabiliteit* (μ) van een ruimte, de proportie van het ondergedompelde volume van die ruimte dat door water kan worden ingenomen.

15. *Machineruimten*, ruimten tussen de waterdichte begrenzings van een ruimte waarin zich de hoofd- en hulpvoorstuwingsinstallaties bevinden, met inbegrip van ketels, generatoren en elektromotoren die hoofdzakelijk voor de voorstuwing zijn bestemd. In het geval van ongebruikelijke opstellingen kan de Administratie de begrenzings van de machineruimten bepalen.

16. *Dicht tegen weer en wind*, dat onder alle omstandigheden die zich op zee kunnen voordoen geen water het schip binnendringt.

17. *Waterdicht*, dat verbanddelen en voorzieningen aanwezig zijn ter voorkoming van het doorstromen van water in enige richting onder de waterdruk die zich mogelijk in onbeschadigde en beschadigde toestand kan voordoen. In beschadigde toestand moet de waterdruk worden genomen in de slechtste situatie in de evenwichtstoestand, met inbegrip van de tussenliggende stadia van vollopen.

18. *Ontwerpdruk*, de hydrostatische druk die elke structuur of voorziening die verondersteld wordt bij de stabiliteitsberekeningen in onbeschadigde en beschadigde toestand waterdicht te zijn, volgens het ontwerp kan weerstaan.

19. *Schottendek*, op een passagiersschip, het hoogste dek op enig punt over de indelingslengte (L_s) tot waar de hoofdschotten en de scheepshuid waterdicht zijn opgetrokken en het laagste dek van waar de evacuatie van passagiers en bemanning in geen enkel stadium van vollopen wordt belemmerd in de in voorschrift 8 en in deel B-2 van dit Hoofdstuk beschreven averijgevallen. Het schottendek mag een verspringend dek zijn. Bij een vrachtschip mag het vrijboorddek als schottendek worden genomen.

20. *Draagvermogen*, het verschil in tonnen tussen de waterverplaatsing van een schip liggende op de met de zomerlastlijn overeenkomende diepte in water met een soortelijk gewicht van 1,025 en het lege scheepsgewicht.

21. *Leeg scheepsgewicht*, de waterverplaatsing van een schip in tonnen zonder lading, brandstof, smeerolie, ballastwater, zoetwater en ketelvoedingwater in tanks, verbruiksvoorraden en passagiers en bemanning alsmede hun bezittingen.

22. *Olietankschip*, het olietankschip als omschreven in voorschrift 1 van Bijlage I van het Protocol van 1978 met betrekking tot het Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen, 1973.

23. *Ro-ro passagiersschip*, een passagiersschip met ro-ro laadruimten of ruimten van bijzondere aard zoals omschreven in voorschrift II-2/3.

24. *Bulkcarrier*, een bulkcarrier als omschreven in voorschrift XII/1.1.

25. *Kiellijn*, een lijn parallel aan het hellende gedeelte van de kiel die midscheeps loopt door:

.1 de bovenzijde van de kiel op hart schip of op het snijpunt van de binnenste huidbeplating met de kiel indien onder die lijn een staafkiel doorloopt, op een schip met een metalen huid; of

.2 bij houten schepen en composietschepen wordt de afstand gemeten vanaf de onderkant van de sponning van de kiel. Indien de vorm in het onderste gedeelte van het grootspant hol verloopt of indien dikke zandstroken zijn aangebracht, wordt de afstand gemeten vanaf het punt waar de lijn die van het vlakke deel van het scheepsvlak naar hart schip wordt doorgetrokken, het hartschip midscheeps snijdt.

26. *Midscheeps*, het punt gelegen op het midden van de lengte (L).

Voorschrift 3

Begripsomschrijvingen met betrekking tot de delen C, D en E

Voor de toepassing van de delen C, D en E, tenzij uitdrukkelijk anders bepaald, wordt verstaan onder:

1. *Bedieningssysteem van de stuurinrichting*, de apparatuur waarmee orders van de brug naar de krachtwerktuigen van de stuurinrichting worden gezonden. Bedieningssystemen van de stuurinrichting omvatten zenders, ontvangers, hydraulische bedieningspompen en de bijbehorende motoren, motorbedieningsorganen, pijpleidingen en kabels.

2. *Hoofdstuurinrichting*, de machines, de roeraandrijving, stuurinrichting, krachtwerktuigen, indien aanwezig, en toebehoren en de middelen om het koppel over te brengen op de roerkoning (bijv. de helmstok of het kwadrant) noodzakelijk om de roeruitslag te bewerkstelligen waarmee het schip onder normale bedrijfsomstandigheden kan worden bestuurd.

3. *Krachtwerktuig van de stuurinrichting*,

.1 bij een elektrische stuurinrichting: een elektrische motor met de daarbij behorende elektrische apparatuur;

.2 bij een elektrohydraulische stuurinrichting: een elektrische motor met de daarbij behorende elektrische apparatuur met aangesloten pomp; of

.3 bij een andere hydraulische stuurinrichting: een aandrijfmotor met aangesloten pomp.

4. *Hulpstuurinrichting*, de apparatuur anders dan enig deel van de hoofdstuurinrichting, die nodig is om het schip te besturen ingeval de hoofdstuurinrichting onklaar raakt; hieronder worden echter niet begrepen de helmstok, het kwadrant of onderdelen die voor dit zelfde doel zijn bestemd.

5. *Normale bedrijfs- en leefomstandigheden*, de omstandigheden waaronder het schip als geheel, de machines, de voorzieningen, middelen en hulpmiddelen die zorgen voor de voortstuwing, de bestuurbaarheid, de veilige navigatie, beveiliging tegen brand en vollopen, interne en externe communicatie en signalen, ontsnappingsmiddelen en lieren voor de reddingsboten, alsmede voor de beoogde omstandigheden wat betreft comfort en leefbaarheid, bedrijfsklaar zijn en normaal functioneren.

6. *Noodsituatie*, omstandigheden waaronder voorzieningen die noodzakelijk zijn voor normale bedrijfs- en leefomstandigheden niet bedrijfsklaar zijn ten gevolge van het uitvallen van de elektrische hoofdkrachtbron.

7. *Elektrische hoofdkrachtbron*, een bron bedoeld om elektrisch vermogen te leveren aan het hoofdschakelbord ter verdeling over alle voorzieningen die nodig zijn om normale bedrijfs- en leefomstandigheden op het schip te handhaven.

8. *Dood schip*, de situatie waarin de hoofdvoortstuwingsinrichting, de ketels en de hulpwerktuigen niet functioneren wegens het ontbreken van vermogen.

9. *Hoofdgeneratorstation*, de ruimte waarin zich de elektrische hoofdkrachtbron bevindt.

10. *Hoofdschakelbord*, een schakelbord dat rechtstreeks wordt gevoed door de elektrische hoofdkrachtbron en is bedoeld om elektrisch vermogen te verdelen over de voorzieningen van het schip.

11. *Noodschakelbord*, een schakelbord dat bij uitval van de hoofdelektriciteitsvoorziening direct wordt gevoed door de elektrische noodkachtbron of de tijdelijke noodkachtbron en is bedoeld om elektrisch vermogen te verdelen over de noodvoorzieningen.

12. *Elektrische noodkachtbron*, een bron van elektrisch vermogen, bedoeld om het noodschakelbord te voeden bij uitval van de voeding vanuit de elektrische hoofdkrachtbron.

13. *Aandrijfsysteem*, de hydraulische installatie voor het leveren van de kracht om de roerkoning te draaien, deze omvat tevens een krachtwerktuig of krachtwerktuigen van de stuurinrichting, alsmede de daarin opgenomen leidingen en appendages alsmede een roeraandrijving. De aandrijfsystemen kunnen bepaalde mechanische onderdelen, zoals de helmstok, het kwadrant en de roerkoning of onderdelen voor hetzelfde doel, gemeen hebben.

14. *Maximum dienstsnelheid vooruit*, de grootste snelheid waarvoor het schip is ontworpen om tijdens zijn dienst op zee onafgebroken bij zijn maximum toegestane diepgang te kunnen ontwikkelen.

15. *Maximum snelheid achteruit*, de geschatte snelheid die het schip kan bereiken op grond van het maximum vermogen voor het achteruitvaren op zee bij zijn maximum toegestane diepgang.

16. *Machineruimten*, alle machineruimten van categorie A en andere ruimten waarin voortstuwingswerktuigen, ketels, oliestookinrichtingen, stoommachines en inwendige verbrandingsmotoren, generatoren en belangrijke elektrische werktuigen, olielaadstations, koelmachine-installaties, stabilisatieinrichtingen, luchtverversings- en luchtbehandelingsinstallaties zijn ondergebracht, en soortgelijke ruimten, alsmede de bijbehorende schachten.

17. *Machineruimten van categorie A*, die ruimten en schachten naar ruimten, waarin zijn ondergebracht:

.1 inwendige verbrandingsmotoren gebruikt voor de hoofdvoortstuwing;

.2 inwendige verbrandingsmotoren gebruikt voor andere doeleinden dan hoofdvoortstuwning, indien deze machines een gezamenlijk vermogen hebben van niet minder dan 375 kW; of

.3 met olie gestookte ketels of oliestookinrichtingen.

18. *Controlestations*, ruimten waarin de radio-installatie van het schip, de voornaamste navigatiemiddelen of de noodkrachtbron zijn ondergebracht of die waarin de uitrusting voor de brandmelding of de uitrusting voor de brandcontrole is samengebracht.

19. *Chemicaliëntankschip*, een vrachtschip, gebouwd of aangepast en gebruikt voor het vervoer in bulk van een vloeibaar product vermeld in hetzij:

.1 Hoofdstuk 17 van de door de Maritieme Veiligheidscommissie bij resolutie MSC.4(48) aangenomen Internationale Code voor de bouw en uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren, hierna te noemen de „Internationale Code voor chemicaliën in bulk”, zoals deze door de Organisatie kan worden gewijzigd; of

.2 Hoofdstuk VI van de door de Assemblee van de Organisatie bij resolutie A.212(VII) aangenomen Code voor de bouw en uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren, hierna te noemen de „Code voor chemicaliën in bulk”, zoals deze door de Organisatie is of kan worden gewijzigd, naargelang welke van toepassing is.

20. *Gastankschip*, een vrachtschip, gebouwd of aangepast en gebruikt voor het vervoer in bulk van een vloeibaar gemaakt gas of een andere stof vermeld in hetzij:

.1 Hoofdstuk 19 van de door de Maritieme Veiligheidscommissie bij resolutie MSC.5(48) aangenomen Internationale Code voor de bouw en uitrusting van schepen die vloeibaar gemaakte gassen in bulk vervoeren, hierna te noemen de „Internationale Code voor gastankschepen”, zoals deze door de Organisatie kan worden gewijzigd; of

.2 Hoofdstuk XIX van de door de Organisatie bij resolutie A.328(IX) aangenomen Code voor de bouw en uitrusting van schepen die vloeibaar gemaakte gassen in bulk vervoeren, hierna te noemen de „Code voor gastankschepen”, zoals deze door de Organisatie is of kan worden gewijzigd, naargelang welke van toepassing is.

DEEL B

WATERDICHTE INDELING EN STABILITEIT

Voorschrift 4

Algemeen

1. De eisen betreffende de lekstabiliteit in de delen B-1 tot en met B-4 zijn van toepassing op vrachtschepen met een lengte (L) van 80 m of meer en op alle passagiersschepen ongeacht hun lengte, maar niet op vrachtschepen waarvan is aangetoond dat zij voldoen aan voorschriften betreffende waterdichte indeling en stabiliteit in andere instrumenten¹⁾ ontwikkeld door de Organisatie.

2. De Administratie kan, indien zij ervan overtuigd is dat ten minste dezelfde mate van veiligheid als met de toepassing van deze voorschriften wordt bereikt, voor een bepaald schip of een bepaalde groep schepen alternatieve methoden toestaan. Elke Administratie die dergelijke alternatieve methoden toestaat, doet de Organisatie de bijzonderheden daarvan toekomen.

3. Schepen moeten zo doeltreffend mogelijk worden ingedeeld, gelet op de aard van de dienst waarvoor ze zijn bestemd. De mate van waterdichte indeling varieert met de indelingslengte (L_s) van het schip en de soort dienst, zodanig dat de grootste mate van waterdichte indeling overeenkomt met de grootste indelingslengte (L_s) van het schip, dat hoofdzakelijk wordt ingezet voor het vervoer van personen.

¹⁾ Vrachtschepen waarvan is aangetoond dat zij aan de volgende voorschriften voldoen, mogen van de toepassing van deel B-1 worden uitgesloten:

.1 Bijlage I bij MARPOL 73/78, met dien verstande dat OBO-schepen met type B vrijboorden niet zijn uitgesloten;

.2 Internationale Code voor chemicaliën in bulk;

.3 Internationale Code voor gastankschepen;

.4 Richtsnoeren voor het ontwerp en de bouw van offshore bevoorradingschepen (resolutie A.469(XII));

.5 Veiligheidscode voor schepen voor bijzondere doeleinden (resolutie A.534(13), als gewijzigd);

.6 Eisen betreffende de lekstabiliteit van voorschrift 27 van het Verdrag betreffende de uitwatering van schepen, 1966, als toegepast overeenkomstig resoluties A.320(IX) en A.514(13), met dien verstande dat in het geval van vrachtschepen waarop voorschrift 27(9) van toepassing is, waterdichte hoofddwarschotten, willen deze als doeltreffend worden beschouwd, tussenruimten moeten hebben overeenkomstig paragraaf (12)(f) van resolutie A.320(IX), behoudens bij schepen bestemd voor het vervoer van deklading; en

.7 Eisen betreffende de lekstabiliteit van voorschrift 27 van het Protocol van 1988 betreffende de uitwatering van schepen, behoudens bij schepen bestemd voor het vervoer van deklading.

4. Wanneer wordt voorgesteld dekken, inwendige huiden of langschotten van voldoende stijfheid aan te brengen om de waterstroom duidelijk te beperken, dient ten genoegen van de Administratie te worden aangetoond dat voldoende aandacht wordt geschonken aan de gunstige of nadelige gevolgen daarvan voor de berekeningen.

DEEL B-1

STABILITEIT

Voorschrift 5

Informatie betreffende de stabiliteit in onbeschadigde toestand²⁾

1. Elk passagiersschip ongeacht de omvang ervan en elk vrachtschip met een lengte (L) van 24 m of meer, moet na voltooiing een hellingproef ondergaan en de stabiliteitskenmerken ervan moeten worden bepaald.

2. De Administratie kan ontheffing van de hellingproef toestaan voor een individueel vrachtschip, mits fundamentele stabiliteitsgegevens beschikbaar zijn van de hellingproef van een zusterschip en ten genoegen van de Administratie wordt aangetoond dat aan deze fundamentele gegevens betrouwbare informatie omtrent de stabiliteit van het vrijgestelde schip kan worden ontleend, als vereist door voorschrift 5-1. Bij de voltooiing wordt een onderzoek naar het gewicht uitgevoerd wanneer, in vergelijking met de van het zusterschip afgeleide gegevens, een afwijking van de waterverplaatsing bij leeg schip wordt aangetroffen van meer dan 1% voor schepen met een lengte van 160 m of meer en 2% voor schepen met een lengte van 50 m of minder en als vastgesteld via lineaire interpolatie voor de tussenliggende lengtes of een afwijking van het zwaartepunt over de lengte bij leegschip van meer dan 0,5% van L_s .

3. De Administratie kan ook ontheffing van de hellingproef toestaan voor een individueel schip of klasse schepen die speciaal zijn ontworpen voor het vervoer van vloeistoffen of erts in bulk wanneer uit verwijzing naar bestaande gegevens voor soortgelijke schepen duidelijk blijkt dat als gevolg van de omvang en voorzieningen van het schip onder alle waarschijnlijke ladingcondities meer dan voldoende metracentrische hoogte beschikbaar zal zijn.

4. Wanneer aan een schip wijzigingen worden aangebracht waardoor de aan de kapitein verstrekte stabiliteitsgegevens wezenlijk worden bein-

²⁾ Zie de Code betreffende de stabiliteit in onbeschadigde toestand voor alle typen schepen waarop IMO-instrumenten van toepassing zijn, aangenomen door de Organisatie bij resolutie A.749(18).

vloed, moeten aangepaste stabiliteitsgegevens worden verstrekt. Indien nodig moet het schip een nieuwe hellingproef ondergaan. Het schip moet een nieuwe hellingproef ondergaan indien de verwachte afwijkingen een van de in paragraaf 5 vermelde waarden overschrijden.

5. Met periodieke tussenpozen van ten hoogste vijf jaar moeten alle passagiersschepen een onderzoek bij leeg schip ondergaan ter verificatie van mogelijke afwijkingen ten opzichte van de waterverplaatsing bij leeg schip en het zwaartepunt over de lengte van het schip. Het schip moet opnieuw een hellingproef ondergaan telkens wanneer, ten opzichte van de goedgekeurde stabiliteitsgegevens, een afwijking van de waterverplaatsing bij leeg schip van meer dan 2% of een afwijking van het zwaartepunt over de lengte van het schip van meer dan 1% van L_s wordt aangetroffen of verwacht.

6. Elk schip moet op de voor- en achtersteven duidelijke diepgangsmarkeringen hebben. In het geval de diepgangsmarkeringen zich niet op een gemakkelijk leesbare plaats bevinden of de diepgangsmarkeringen vanwege de voor een bepaald type vaart met de bedrijfsvoering verband houdende beperkingen moeilijk leesbaar zijn, moet het schip eveneens zijn uitgerust met een betrouwbaar markeringsstelsel voor de diepgang waarmee de diepgang van voor- en achtersteven kunnen worden bepaald.

Voorschrift 5-1

Aan de kapitein te verstrekken stabiliteitsgegevens³⁾

1. Aan de kapitein moeten voor de Administratie aanvaardbare gegevens worden verstrekt noodzakelijk om hem in staat te stellen met snelle en eenvoudige handelingen accurate aanwijzingen te verkrijgen ten aanzien van de stabiliteit van het schip onder uiteenlopende dienstomstandigheden.

Een afschrift van de stabiliteitsgegevens moet aan de Administratie worden verstrekt.

2. De gegevens moeten het volgende omvatten:

.1 krommen of tabellen met de minimum operationele metracentrische hoogte (GM) ten opzichte van de diepgang waarmee de naleving van de desbetreffende vereisten ten aanzien van stabiliteit in beschadigde en

³⁾ Zie ook de Richtsnoeren voor de opstelling van informatie met betrekking tot de stabiliteit in onbeschadigde toestand (MSC/Circ.456); Richtsnoeren met betrekking tot de stabiliteit in onbeschadigde toestand van bestaande tankschepen gedurende verplaatsingen (MSC/Circ.706); en de Herziene richtsnoeren voor de kapitein ter voorkoming van gevaarlijke situaties bij meelopende en achterlijke zee (MSC.1/Circ.1228).

onbeschadigde toestand wordt gewaarborgd, alternatieve overeenkomende krommen of tabellen van het maximum toelaatbare verticale zwaartepunt (KG) ten opzichte van de diepgang, of met de equivalenten van een van deze krommen;

.2 instructies betreffende de werking van overvloed-inrichtingen; en

.3 alle overige gegevens en hulpmiddelen die nodig zouden kunnen zijn om de vereiste stabiliteit in onbeschadigde en na beschadigde toestand te handhaven.

3. De stabiliteitsgegevens moeten de invloed weergeven van verschillende kop- of stuurlastsituaties in gevallen waar de operationele kop- of stuurlast +/- 0,5% van L_s overschrijdt.

4. Voor schepen die moeten voldoen aan de stabiliteitsvereisten van deel B-1, moeten de in paragraaf 2 bedoelde gegevens worden bepaald aan de hand van de indelingsindex, en wel op de volgende wijze: Minimum vereiste GM (of maximum toelaatbare verticale positie van het zwaartepunt KG) voor de drie diepgangen d_s , d_p en d_l zijn gelijk aan de GM - (of KG -waarden) van de overeenkomstige beladingsscenario's die worden gebruikt voor de berekening van de overlevingsfactor si . Voor de tussenliggende diepgangen moeten de te hanteren waarden worden verkregen door middel van lineaire interpolatie toegepast op de GM -waarde, uitsluitend tussen respectievelijk de diepste indelingsdiepgang en de partiële indelingsdiepgang, en tussen de partiële lastlijn en de diepgang bij lichte vaart. Met de stabiliteitscriteria in onbeschadigde toestand moet eveneens rekening worden gehouden door voor elke diepgang de maximum waarden van de vereiste minimum GM -waarden of het minimum van de maximaal toelaatbare KG -waarden voor beide criteria aan te houden. Indien de indelingsindex wordt berekend voor uiteenlopende kop- en stuurlastsituaties, moeten op dezelfde wijze verschillende vereiste GM -krommen worden gemaakt.

5. Wanneer krommen of tabellen voor de operationele minimum metracentrische hoogte (GM) ten opzichte van de diepgang niet adequaat zijn, moet de kapitein waarborgen dat de bedrijfsomstandigheid niet afwijkt van een bestudeerde beladingstoestand, of door middel van berekeningen verifiëren dat aan de stabiliteitscriteria voor deze beladingstoestand wordt voldaan.

Voorschrift 6

Vereiste indelingsindex R⁴⁾

1. De indeling van een schip wordt als voldoende beschouwd indien de bereikte indelingsindex A , vastgesteld in overeenstemming met voorschrift 7, niet geringer is dan de vereiste indelingsindex R , berekend in overeenstemming met dit voorschrift en indien bovendien de partiële indexen A_s , A_p en A_l voor passagiersschepen niet kleiner zijn dan $0,9R$ en voor vrachtschepen niet geringer dan $0,5R$.

2. Voor alle schepen waarop de lekstabiliteitsvereisten van dit Hoofdstuk van toepassing zijn, moet de te realiseren indelingsgraad door middel van de vereiste indelingsindex R als volgt worden bepaald:

.1 In het geval van vrachtschepen met een lengte (L_s) van meer dan 100 m:

$$R = 1 - \frac{128}{L_s + 152}$$

.2 In het geval van vrachtschepen met een lengte (L_s) van ten minste 80 m en ten hoogste 100 m:

$$R = 1 - \left[1 / \left(1 + \frac{L_s}{100} \times \frac{R_0}{1 - R_0} \right) \right]$$

waarbij R_0 de waarde R is als berekend overeenkomstig de formule uit subparagraaf .1

.3 In het geval van passagiersschepen:

$$R = 1 - \frac{5.000}{L_s + 2,5N + 15.225}$$

waarbij:

$$N = N_1 + 2N_2$$

N_1 = aantal personen waarvoor reddingsboten beschikbaar zijn

N_2 = aantal personen (met inbegrip van officiers en bemanningsleden) dat het schip meer dan N_1 mag vervoeren.

⁴⁾ De Maritieme Veiligheidscommissie heeft, bij de aanneming van de in de delen B tot en met B-4 vervatte voorschriften, de Administraties verzocht er nota van te nemen dat de voorschriften moeten worden toegepast in samenhang met de door de Organisatie opgestelde toelichtende opmerkingen, teneinde de eenvoudige toepassing ervan te verzekeren.

.4 Wanneer de bedrijfsomstandigheden zodanig zijn dat naleving van paragraaf 2.3 van dit voorschrift op basis van $N = N_1 + 2N_2$ praktisch onuitvoerbaar is, en wanneer de Administratie van oordeel is dat er een gepaste geringere mate van gevaar bestaat, mag een lagere waarde voor N worden genomen, doch in geen geval minder dan $N = N_1 + N_2$.

Voorschrift 7

Bereikte indelingsindex A

1. De bereikte indelingsindex A wordt verkregen door optelling van de partiële indexen A_s , A_p en A_l , (gewogen als getoond) berekend voor de in voorschrift 2 omschreven diepgangen d_s , d_p en d_l volgens de volgende formule:

$$A = 0,4A_s + 0,4A_p + 0,2A_l$$

Elke partiële index is een optelling van de bijdragen van alle bestudeerde schadescenario's, met gebruikmaking van de volgende formule:

$$A = \sum p_i s_i$$

waarbij:

- i staat voor elke afdeling of groep van afdelingen in kwestie,
- p_i staat voor de mogelijkheid dat uitsluitend de afdeling of groep van afdelingen in kwestie kan vollopen, ongeacht de horizontale indeling, als omschreven in voorschrift 7-1,
- s_i staat voor de overlevingskans na vollopen van de afdeling of groep van afdelingen in kwestie, en omvat het effect van de horizontale indeling, als omschreven in voorschrift 7-2.

2. Bij de berekening van A moet de niveautrim worden gebruikt voor de diepste indelingsdiepgang en de partiële indelingsdiepgang. De feitelijke bedrijfstrim moet worden gebruikt voor de diepgang bij lichte vaart. Indien de trimvariatie onder enige bedrijfsomstandigheid, vergeleken met de berekende trim, groter is dan 0,5% van L_s , moeten een of meerdere aanvullende berekeningen van A voor dezelfde diepgangen maar met verschillende trimwaarden worden ingediend zodat, voor alle bedrijfsomstandigheden, het verschil in trim vergeleken met de voor één berekening gehanteerde referentietrim minder bedraagt dan 0,5% van L_s .

3. Bij de vaststelling van de positieve stabiliteit (GZ) van de reststabiliteitskromme, moet worden uitgegaan van de waterverplaatsing in onbeschadigde toestand. Dat houdt in dat de rekenmethode van constante waterverplaatsing moet worden gehanteerd.

4. De in de bovenstaande formule vermelde optelling moet worden genomen over de indelingslengte (L_s) van het schip, bij alle volloop-scenario's waarbij een enkele afdeling of twee of meer aangrenzende afdelingen betrokken zijn. In het geval van onsymmetrische voorzieningen moet de berekende A -waarde de gemiddelde waarde zijn die wordt verkregen uit de berekeningen van beide zijden. Als alternatief moet de A -waarde worden genomen als de waarde overeenkomend met de zijde die duidelijk het minst gunstige resultaat geeft.

5. Wanneer zijafdelingen zijn aangebracht, moeten voor alle volloop-scenario's waarbij zijafdelingen betrokken zijn de door de formule aangeduide optelling worden gehanteerd. Aanvullend mogen scenario's van gelijktijdig vollopen van een zijafdeling of groep van zijafdelingen en de belendende afdeling of groep van afdelingen binnenboord worden toegevoegd, doch met uitzondering van dwarsbeschadiging die zich uitstrekt over meer dan de halve scheepsbreedte B . Voor de toepassing van dit voorschrift wordt dwarsscheeps gemeten vanaf de zijkant schip naar binnen toe, met een rechte hoek tot aan het schip op het niveau van de diepste indelingsdiepgang.

6. Bij de in overeenstemming met de voorschriften gemaakte berekeningen voor het vollopen, behoeven slechts één breuk van de romp en één vrij oppervlak te worden aangenomen. De aangenomen verticale omvang van de beschadiging moet lopen van de basislijn naar boven naar een waterdichte horizontale indeling boven de waterlijn of hoger. Indien beschadiging van geringere omvang echter leidt tot een slechter resultaat, wordt deze geringere omvang aangenomen.

7. Indien pijpleidingen, kokers of tunnels gelegen zijn binnen de aangenomen omvang van de beschadiging moeten voorzieningen worden getroffen zodat het geleidelijk vollopen zich daardoor niet kan uitstrekken tot andere afdelingen dan die waarvan wordt aangenomen dat zij zijn volgelopen. De Administratie kan evenwel een geringe mate van geleidelijk vollopen toestaan indien wordt aangetoond dat de effecten ervan gemakkelijk kunnen worden beheerst en de veiligheid van het schip niet in gevaar komt.

Voorschrift 7-1

Berekening van de factor p_i

1. De factor p_i voor een afdeling of groep van afdelingen wordt berekend in overeenstemming met de paragrafen 1.1 en 1.2, met gebruikmaking van de volgende notaties:

j = het nummer van de achterste beschadigingzone waar beschadiging is ontstaan, te beginnen bij nr. 1 bij de achterstevan;

- n = het aantal bij de beschadiging betrokken aangrenzende beschadigingszones;
- k = het aantal specifieke lengteschotten die in een beschadigingszone als barrière voor dwarspenetratie dienen, gerekend van de huid naar hart schip toe. De huid heeft een waarde van $k = 0$;
- $x1$ = de afstand van het achterste einde van L_s tot het achterste einde van de betrokken zone;
- $x2$ = de afstand van het achterste einde van L_s tot het voorste einde van de betrokken zone;
- b = de gemiddelde dwarsafstand in meters, gemeten op rechte hoeken met hart schip op de diepste indelingsdiepgang tussen de huid en een aangenomen verticaal vlak dat zich uitstrekt tussen de lengtebegrenzingsen die worden gebruikt voor de berekening van de factor p_i en die een raaklijn vormt, of gemeenschappelijk heeft, met het buitenste gedeelte van het desbetreffende langschot of een deel hiervan. Dit verticale vlak moet zodanig zijn geplaatst dat de gemiddelde dwarsafstand naar de huid maximaal is, doch hoogstens tweemaal de geringste afstand tussen het vlak en de huid. Indien het bovenste deel van een lengteschot zich bevindt onder de diepste indelingsdiepgang, wordt het verticale vlak dat voor de bepaling van b wordt gebruikt, geacht zich naar boven uit te strekken tot de diepste indelingswaterlijn. In elk geval mag b niet groter zijn dan $B/2$.

Indien de beschadiging zich beperkt tot een enkele zone:

$$p_i = p(x1_j, x2_j) \cdot [r(x1_j, x2_j, b_k) - r(x1_j, x2_j, b_{k-1})]$$

Indien de beschadiging twee aangrenzende zones betreft:

$$\begin{aligned} p_i &= p(x1_j, x2_{j+1}) \cdot [r(x1_j, x2_{j+1}, b_k) - r(x1_j, x2_{j+1}, b_{k-1})] \\ &- p(x1_j, x2_j) \cdot [r(x1_j, x2_j, b_k) - r(x1_j, x2_j, b_{k-1})] \\ &- p(x1_{j+1}, x2_{j+1}) \cdot [r(x1_{j+1}, x2_{j+1}, b_k) - r(x1_{j+1}, x2_{j+1}, b_{k-1})] \end{aligned}$$

Indien de beschadiging drie of meer aangrenzende zones betreft:

$$\begin{aligned} p_i &= p(x1_j, x2_{j+n-1}) \cdot [r(x1_j, x2_{j+n-1}, b_k) - r(x1_j, x2_{j+n-1}, b_{k-1})] \\ &- p(x1_j, x2_{j+n-2}) \cdot [r(x1_j, x2_{j+n-2}, b_k) - r(x1_j, x2_{j+n-2}, b_{k-1})] \\ &- p(x1_{j+1}, x2_{j+n-1}) \cdot [r(x1_{j+1}, x2_{j+n-1}, b_k) - r(x1_{j+1}, x2_{j+n-1}, b_{k-1})] \\ &+ p(x1_{j+1}, x2_{j+n-2}) \cdot [r(x1_{j+1}, x2_{j+n-2}, b_k) - r(x1_{j+1}, x2_{j+n-2}, b_{k-1})] \end{aligned}$$

en waarbij $r(x1, x2, b_0) = 0$

1.1 De factor $p(x1, x2)$ moet worden berekend aan de hand van de volgende formules:

Totaal genormaliseerde maximum lengte van de beschadiging:

$$J_{\max} = 10/33$$

Scharnierpunt in de verdeling:

$$J_{kn} = 5/33$$

Cumulatieve probabiteit bij J_{kn} :

$$p_k = 11/12$$

Maximum absolute lengte van de beschadiging:

$$l_{\max} = 60 \text{ m}$$

Lengte waarbij de genormaliseerde verdeling eindigt:

$$L = 260 \text{ m}$$

Kansdichtheid bij $J = 0$:

$$b_0 = 2 \left(\frac{p_k}{J_{kn}} - \frac{1-p_k}{J_{\max} - J_{kn}} \right)$$

Wanneer

$$Ls \leq L^* :$$

$$J_m = \min \left\{ J_{\max}, \frac{l_{\max}}{L_s} \right\}$$

$$J_k = \frac{J_m}{2} + \frac{1 - \sqrt{1 + (1 - 2p_k)b_0 J_m + \frac{1}{4} b_0^2 J_m^2}}{b_0}$$

$$b_{12} = b_0$$

Wanneer

$$Ls > L^* :$$

$$J_m^* = \min \left\{ J_{\max}, \frac{l_{\max}}{L^*} \right\}$$

$$J_k^* = \frac{J_m^*}{2} + \frac{1 - \sqrt{1 + (1 - 2p_k)b_0 J_m^* + \frac{1}{4} b_0^2 J_m^{*2}}}{b_0}$$

$$J_m = \frac{J_m^* \cdot L^*}{L_s}$$

$$J_k = \frac{J_k^* \cdot L^*}{L_s}$$

$$b_{12} = 2 \left(\frac{p_k}{J_k} - \frac{1-p_k}{J_m - J_k} \right)$$

$$b_{11} = 4 \frac{1-p_k}{(J_m - J_k)J_k} - 2 \frac{p_k}{J_k^2}$$

$$b_{21} = -2 \frac{1-p_k}{(J_m - J_k)^2}$$

$$b_{22} = -b_{21}J_m$$

De niet-dimensionale lengte van de beschadiging:

$$J = \frac{(x_2 - x_1)}{L_s}$$

De genormaliseerde lengte van een afdeling of groep van afdelingen: J_n moet de geringste van J en J_m zijn

1.1.1 Wanneer geen van de begrenzingen van de desbetreffende afdeling of groep van afdelingen met het achterste of voorste einde samenvallen:

$J \leq J_k$:

$$p(x_1, x_2) = p_1 = \frac{1}{6} J^2 (b_{11}J + 3b_{12})$$

$J > J_k$:

$$p(x_1, x_2) = p_2 = -\frac{1}{3} b_{11} J_k^3 + \frac{1}{2} (b_{11}J - b_{12}) J_k^2 + b_{12} J J_k - \frac{1}{3} b_{21} (J_n^3 - J_k^3) \\ + \frac{1}{2} (b_{21}J - b_{22}) (J_n^2 - J_k^2) + b_{22} J (J_n - J_k)$$

1.1.2 Wanneer de achterste begrenzing van de desbetreffende afdeling of groep van afdelingen met het achterste einde samenvalt of de voorste begrenzing van de desbetreffende afdeling of groep van afdelingen met het voorste einde samenvalt:

$J \leq J_k$:

$$p(x1, x2) = \frac{1}{2}(p_1 + J)$$

$J > J_k$:

$$p(x1, x2) = \frac{1}{2}(p_2 + J)$$

1.1.3 Wanneer de desbetreffende afdeling of groep van afdelingen zich uitstrekt over de gehele indelingslengte (L_s):

$$p(x1, x2) = 1$$

1.2 De factor $r(x1, x2, b)$ wordt bepaald aan de hand van de volgende formules:

$$r(x1, x2, b) = 1 - (1 - C) \cdot \left[1 - \frac{G}{p(x1, x2)} \right]$$

waarbij:

$$C = 12 \cdot J_b \cdot (-45 \cdot J_b + 4), \text{ waarbij}$$

$$J_b = \frac{b}{15 \cdot B}$$

1.2.1 Wanneer de desbetreffende afdeling of groep van afdelingen zich uitstrekt over de gehele indelingslengte (L_s):

$$G = G_1 = \frac{1}{2} b_{11} J_b^2 + b_{12} J_b$$

1.2.2 Wanneer geen van de begrenzingen van de desbetreffende afdeling of groep van afdelingen met het achterste of voorste einde samenvallen:

$$G = G_2 = -\frac{1}{3} b_{11} J_0^3 + \frac{1}{2} (b_{11} J - b_{12}) J_0^2 + b_{12} J J_0, \text{ waarbij}$$

$$J_0 = \min(J, J_b)$$

1.2.3 Wanneer de achterste begrenzing van de desbetreffende afdeling of groep van afdelingen met het achterste einde samenvalt of de voorste begrenzing van de desbetreffende afdeling of groep van afdelingen met het voorste einde samenvalt:

$$G = \frac{1}{2} \cdot (G_2 + G_1 \cdot J)$$

Voorschrift 7-2

Berekening van de factor s_i

1. De factor s_i wordt bepaald voor elk verondersteld volloopsscenario, waarbij een afdeling of groep van afdelingen betrokken is, in overeenstemming met de volgende notaties en met de bepalingen van dit voorschrift:

θ_e is de slagzijhoek in de eindtoestand bij elk stadium van vollopen, in graden;

θ_v is de hoek, bij elk stadium van vollopen, waarbij de stabiliteit negatief wordt, of de hoek waarbij een opening die niet waterdicht kan worden afgesloten, ondergedompeld raakt;

GZ_{\max} is de maximale positieve stabiliteit, in meters, tot aan de hoek θ_v ;

Bereik is het bereik van de positieve stabiliteit, in graden, gemeten vanaf de hoek θ_e . Het positieve bereik moet lopen tot aan de hoek θ_v ;

Stadium van vollopen is een onderscheiden fase bij het vollopen, met inbegrip van het stadium vóór overvloeien (indien van toepassing) totdat de uiteindelijke evenwichtspositie is bereikt.

1.1 De factor s_i , wordt voor elk beschadigingsscenario bij elke initiële beladingstoestand, d_i , verkregen via de formule:

$$s_i = \text{minimum} \{ s_{\text{tussenliggend},i} \text{ of } s_{\text{eind},i} \cdot s_{\text{mom},i} \}$$

waarbij:

$s_{\text{tussenliggend},i}$ de overlevingskans is bij alle tussenliggende stadia van vollopen tot aan de uiteindelijke evenwichtstoestand; deze wordt berekend in overeenstemming met paragraaf 2;

$s_{\text{eind},i}$ de overlevingskans is in de uiteindelijke evenwichtstoestand bij vollopen. Deze wordt berekend in overeenstemming met paragraaf 3;

$s_{\text{mom},i}$ de overlevingskans is bij hellende momenten; deze wordt berekend in overeenstemming met paragraaf 4.

2. De factor $s_{\text{tussenliggend},i}$ is uitsluitend van toepassing op passagiersschepen (bij vrachtschepen moet $s_{\text{tussenliggend},i}$ als eenheid worden genomen); namelijk de geringste van de s -factoren die worden verkregen bij alle stadia van vollopen, met inbegrip van het stadium vóór overvloeien,

indien van toepassing; dit moet als volgt worden berekend:

$$s_{\text{tussenliggend},i} = \left[\frac{GZ_{\text{max}} \cdot \text{Bereik}}{0,05 \cdot 7} \right]^{\frac{1}{4}}$$

waarbij GZ_{max} niet meer mag bedragen dan 0,05 m en Bereik niet meer dan 7° . $s_{\text{tussenliggend}} = 0$, indien de tussenliggende hellingshoek meer dan 15° bedraagt. Indien overvloed-inrichtingen nodig zijn, mag het overvloeien niet langer duren dan 10 minuten.

3. De factor $s_{\text{eind},i}$ wordt verkregen door middel van de volgende formule:

$$s_{\text{eind},i} = K \cdot \left[\frac{GZ_{\text{max}} \cdot \text{Bereik}}{0,12 \cdot 16} \right]^{\frac{1}{4}}$$

waarbij:

GZ_{max} niet meer mag bedragen dan 0,12 m;

Bereik niet meer mag bedragen dan 16° ;

$K = 1$ indien $\theta_e \leq \theta_{\text{min}}$

$K = 0$ indien $\theta_e \geq \theta_{\text{max}}$

$K = \sqrt{\frac{\theta_{\text{max}} - \theta_e}{\theta_{\text{max}} - \theta_{\text{min}}}}$ anders,

waarbij:

θ_{min} is 7° voor passagiersschepen en 25° voor vrachtschepen; en

θ_{max} is 15° voor passagiersschepen en 30° voor vrachtschepen.

4. De factor $s_{\text{mom},i}$ is uitsluitend van toepassing op passagiersschepen (voor vrachtschepen moet $s_{\text{mom},i}$ als eenheid worden genomen) en moet worden berekend bij de uiteindelijke evenwichtspositie, met de volgende formule:

$$s_{\text{mom},i} = \frac{(GZ_{\text{max}} - 0,04) \cdot \text{Verplaatsing}}{M_{\text{helling}}}$$

waarbij:
Verplaatsing de waterverplaatsing is bij de indelingsdiepgang;
 M_{helling} het maximum veronderstelde hellend moment is als berekend in overeenstemming met subparagraaf 4.1; en

$$s_{\text{mom},i} \leq 1$$

4.1 Het hellend moment M_{helling} moet als volgt worden berekend:

$$M_{\text{helling}} = \text{maximum} \{M_{\text{passagier}} \text{ of } M_{\text{wind}} \text{ of } M_{\text{Reddingsboot/-vlot}}\}$$

4.1.1 $M_{\text{passagier}}$ is het maximum veronderstelde hellend moment als gevolg van de verplaatsing van passagiers, en moet als volgt worden verkregen:

$$M_{\text{passagier}} = (0,075 \cdot N_p) \cdot (0,45 \cdot B) \text{ (tm)}$$

waarbij:
 N_p het maximum toegestane aantal passagiers aan boord is in de bedrijfstoestand die overeenkomt met de diepste indelingsdiepgang in kwestie; en

B de breedte van het schip is.

Als alternatief mag het hellend moment worden berekend met de aanname dat de passagiers over de beschikbare dekoppervlakken zijn verdeeld met 4 personen per vierkante meter aan een zijde van het schip op de dekken waar de verzamelplaatsen zijn gelegen en op zodanige wijze dat het ongunstigste hellende moment wordt bereikt. Hierbij moet worden uitgegaan van een gewicht van 75 kg per passagier.

4.1.2 M_{wind} is de maximum aangenomen windkracht die op een beschadigingsscenario van invloed is:

$$M_{\text{wind}} = (P \cdot A \cdot Z) / 9.806 \text{ (tm)}$$

waarbij:
 $P = 120 \text{ N/m}^2$;
 $A =$ geprojecteerde laterale oppervlak boven de waterlijn;
 $Z =$ afstand van het midden van het geprojecteerde laterale oppervlak boven de waterlijn tot $T/2$; en
 $T =$ diepgang d_i van het schip.

4.1.3 $M_{\text{Reddingsboot/-vlot}}$ is het maximum veronderstelde hellend moment ten gevolge van tewaterlating van alle volle strijkbare reddingsboten/-vloten aan een zijde van het schip. Dit wordt berekend met gebruikmaking van de volgende aannames:

.1 alle reddingsboten en hulpverleningsboten, geplaatst aan de zijde waarnaar het schip slagzij heeft gemaakt na schade te hebben geleden, worden geacht volgeladen naar buiten te zijn gedraaid en gereed om te worden gevierd;

.2 voor reddingsboten die zijn bedoeld om volgeladen vanuit de opstellingsplaats te water te worden gelaten, wordt het maximale hellende moment gedurende de tewaterlating genomen;

.3 een volgeladen strijkbaar reddingsvlot, bevestigd aan elke davit aan de zijde waarnaar het schip slagzij heeft gemaakt na schade te hebben geleden, wordt geacht gereed om te worden gevierd naar buiten te zijn gedraaid;

.4 personen die zich niet in de naar buiten gedraaide reddingsmiddelen bevinden, brengen geen verschuiving van het hellende moment of het herstellende moment teweeg; en

.5 reddingsmiddelen aan de andere zijde van het schip dan die waarnaar het schip slagzij heeft gemaakt, worden geacht te zijn weggeborgen.

5. Onsymmetrisch vollopen moet worden beperkt tot een met een doelmatige indeling verenigbaar minimum. Indien het noodzakelijk is grote hellingshoeken te corrigeren, moeten de middelen daartoe, indien zulks uitvoerbaar is, automatisch werken, doch wanneer bedieningsmiddelen voor overvloe-inrichtingen aanwezig zijn, moeten deze in ieder geval van boven het schottendeck bediend kunnen worden. Deze installaties en hun bedieningsmiddelen moeten voor de Administratie aanvaardbaar zijn.⁵⁾ Aan de kapitein van het schip moet deugdelijke informatie worden verstrekt met betrekking tot het gebruik van de overvloe-inrichtingen.

5.1 Tanks en afdelingen die bij dit overvloeien worden gebruikt moeten zijn uitgerust met luchtpijpen of gelijkwaardige middelen van voldoende diameter om ervoor te zorgen dat het instromen van water in de overvloeiafdelingen niet wordt vertraagd.

5.2 In alle gevallen moet voor s_i nihil als waarde worden gehanteerd in die gevallen waarbij de waterlijn in de eindtoestand, rekening houdend met inzinken, slagzij en trim, leidt tot onderdompeling van:

.1 de laagste rand van openingen waardoor geleidelijk vollopen kan plaatsvinden en dit vollopen niet is meegeteld bij de berekening van de factor s_i . Onder deze openingen worden begrepen luchtpijpen, ventilatoren en openingen die worden afgesloten met waterdichte deuren of luiken; en

⁵⁾ Verwezen wordt naar de Aanbeveling inzake een standaardmethode ter vaststelling dat wordt voldaan aan de voorschriften omtrent voorzieningen betreffende overvloe-inrichtingen op passagiersschepen, door de Organisatie aangenomen bij resolutie A.266(VIII), zoals mogelijk wordt gewijzigd.

.2 de delen van het schottendeck op een passagiersschip die ten behoeve van de naleving van Hoofdstuk II-2 worden aangemerkt als een horizontale evacuatieroute.

5.3 De factor s_i moet op nihil worden gesteld indien zich, met inachtneming van inzinken, slagzij en trim, in enig tussenstadium of in het eindstadium van vollopen een van de volgende feiten voordoen:

.1 vollopen van een verticaal ontsnappingsluis in het schottendeck bestemd voor de naleving van Hoofdstuk II-2;

.2 het ontoegankelijk of onbruikbaar worden van bedieningsorganen voor waterdichte deuren, overvloei-inrichtingen, kleppen op pijpleidingen of ventilatiekanalen bestemd om de integriteit van de waterdichte schotten van boven het schottendeck te handhaven;

.3 vollopen van een deel van de pijpleidingen of ventilatiekanalen die door een waterdichte begrenzing lopen, gelegen binnen een afdeling opgenomen in de schadescenario's die bijdragen aan de bereikte index A , indien deze niet bij elke begrenzing van waterdichte afsluitmiddelen zijn voorzien.

5.4 Echter, wanneer bij de lekstabiliteitsberekening rekening wordt gehouden met de afdelingen die verondersteld worden geleidelijk te zijn ondergelopen, mogen uiteenlopende waarden van $s_{\text{tussenliggend},i}$ worden berekend, onder de aanname dat bij latere fasen van vollopen overvloeimaatregelen worden getroffen.

5.5 Behoudens voor zover bepaald in paragraaf 5.3.1 behoeft geen rekening te worden gehouden met openingen die worden gesloten door middel van waterdichte luiken en verzonken stortrand, kleine waterdichte luiken, op afstand bediende waterdichte schuifdeuren, patrijspoorten van het niet-openende type alsmede waterdichte toegangsdeuren en luiken die op zee gesloten moeten blijven.

6. Wanneer boven de waterlijn in kwestie horizontale waterdichte begrenzingen zijn aangebracht, wordt de s -waarde van de lagere afdeling of groep van afdelingen berekend door vermenigvuldiging van de in paragraaf 1.1 bepaalde waarde met de in paragraaf 6.1 bedoelde reductiefactor v_m , die de kans voorstelt dat de ruimten boven de horizontale afdeling niet zullen vollopen.

6.1 De factor v_m wordt verkregen door de volgende formule:

$$v_m = v(H_{j, n, m}, d) - v(H_{j, n, m-1}, d)$$

waarbij:

$H_{j, n, m}$ de geringste hoogte boven de basislijn is, in meters, binnen het lengtebereik van $x_{1(j)} \dots x_{2(j+n-1)}$ van de m^{e} horizontale begrenzing waarvan wordt aangenomen dat deze de verticale mate van vollopen ten aanzien van de beschadigde afdelingen in kwestie beperkt;

$H_{j, n, m-1}$ de geringste hoogte boven de basislijn is, in meters, binnen het lengtebereik van $x_{1(j)} \dots x_{2(j+n-1)}$ van de $(m-1)^{\text{e}}$ horizontale begrenzing waarvan wordt aangenomen dat deze de verticale mate van vollopen van

de beschadigde afdelingen in kwestie beperkt;
j het achterste einde van de beschadigde afdelingen in kwestie is;
m elke horizontale begrenzing is, geteld naar boven toe vanaf de waterlijn in kwestie;

d de diepgang in kwestie is als omschreven in voorschrift 2; en
x₁ en *x₂* de einden voorstellen van de afdeling of groep van afdelingen die in voorschrift 7-1 worden besproken.

6.1.1 De factoren $v(H_j, n, m, d)$ en $v(H_j, n, m-1, d)$ worden verkregen via de volgende formules:

$$v(H, d) = 0,8 \frac{(H - d)}{7,8}, \text{ indien } (H_m - d) \text{ minder bedraagt dan, of gelijk is aan } 7,8 \text{ m;}$$

$$v(H, d) = 0,8 + 0,2 \left[\frac{(H - d) - 7,8}{4,7} \right] \text{ in alle overige gevallen,}$$

waarbij:

voor $v(H_j, n, m, d)$ 1 moet worden aangehouden, indien H_m samenvalt met de hoogste waterdichte begrenzing van het schip binnen het bereik ($x1_{(j)} \dots x2_{(j+n-1)}$), en

voor $v(H_j, n, 0, d)$ 0 moet worden aangehouden.

In geen enkel geval mag voor v_m minder dan 0 of meer dan 1 worden aangehouden.

6.2 In het algemeen wordt elke bijdrage dA aan index A in het geval van horizontale afdelingen, verkregen door middel van de volgende formule:

$$dA = p_i \cdot [v_1 \cdot s_{\min 1} + (v_2 - v_1) \cdot s_{\min 2} + \dots + (1 - v_{m-1}) \cdot s_{\min m}]$$

waarbij:

v_m = de in overeenstemming met paragraaf 6.1 berekende v -waarde;

s_{\min} = de geringste s -factor voor alle combinaties van beschadiging verkregen wanneer de veronderstelde beschadiging zich vanaf de veronderstelde beschadigingshoogte H_m naar beneden toe uitstrekt.

Voorschrift 7-3

Permeabiliteit

1. Voor het maken van de berekeningen voor de waterdichte indeling en lekstabiliteit van de voorschriften, is de permeabiliteit van elke algemene afdeling of deel van een afdeling als volgt:

Ruimten	Permeabiliteit
Bestemd voor voorraden	0,60
Ingenomen door verblijven	0,95
Ingenomen door machines	0,85
Lege ruimten	0,95
Bestemd voor vloeistoffen	0 of 0,95 ¹⁾

1) Welke van de twee leidt tot het meest strikte vereiste.

2. Voor het maken van de berekeningen voor de waterdichte indeling en lekstabiliteit van de voorschriften, is de permeabiliteit van elke ladingafdeling of deel van een afdeling als volgt:

Ruimten	Permeabiliteit bij diepgang d_s	Permeabiliteit bij diepgang d_p	Permeabiliteit bij diepgang d_l
Droge laadruimten	0,70	0,80	0,95
Container-ruimten	0,70	0,80	0,95
Ro-ro ruimten	0,90	0,90	0,95
Vrachtvloei-stoffen	0,70	0,80	0,95

3. Indien door berekeningen onderbouwd, mogen andere permeabiliteitscijfers worden gehanteerd.

Voorschrift 8

Bijzondere vereisten betreffende de stabiliteit van passagiersschepen

1. Een passagiersschip bedoeld voor het vervoer van 400 personen of meer moet een zodanige waterdichte indeling achter het aanvaringsschot hebben dat $s_i = 1$ voor de drie beladingstoestanden waarop de berekening van de indelingsindex is gebaseerd en voor een beschadiging die alle afdelingen treft binnen $0,08L$, gemeten vanaf de voorste loodlijn.

2. Een passagiersschip bedoeld voor het vervoer van 36 personen of meer moet in staat zijn een beschadiging, van de in paragraaf 3 vermelde omvang, langs de zijhuid te weerstaan. Naleving van dit voorschrift wordt behaald door aan te tonen dat s_i , als omschreven in voorschrift

7-2, ten minste 0,9 bedraagt bij de drie beladingstoestanden waarop de berekening van de indelingsindex is gebaseerd.

3. De omvang van de beschadiging die moet worden aangenomen bij het aantonen van de naleving van paragraaf 2, moet zodanig afhankelijk zijn van N als omschreven in voorschrift 6, en van L_s als omschreven in voorschrift 2, dat:

.1 de verticale omvang van de beschadiging zich uitstrekt van de basislijn van het schip volgens de mal naar een positie tot 12,5 m boven de positie van de diepste indelingsdiepgang als omschreven in voorschrift 2, tenzij een geringere verticale omvang van de beschadiging een lagere waarde van s_i oplevert, in welk geval deze geringere omvang moet worden gehanteerd;

.2 wanneer 400 personen of meer moeten worden vervoerd, een lengte van de beschadiging van $0,03L_s$, doch niet minder dan 3 m moet worden aangenomen op enige positie langs de zijhuid, in combinatie met een penetratie naar binnen toe van $0,1B$, doch niet geringer dan 0,75 m, gemeten vanaf zijkant schip naar binnen toe, onder een rechte hoek tot aan hart schip op het niveau van de diepste indelingsdiepgang;

.3 wanneer minder dan 400 personen worden vervoerd, een lengte van de beschadiging op elke positie langs de zijhuid moet worden aangenomen tussen waterdichte dwarsschotten, mits de afstand tussen twee aangrenzende waterdichte dwarsschotten niet minder bedraagt dan de aangenomen lengte van de beschadiging. Indien de afstand tussen aangrenzende waterdichte dwarsschotten minder dan de aangenomen lengte van de beschadiging is mag slechts een van deze schotten worden aangemerkt als doeltreffend ten behoeve van het aantonen van de naleving van paragraaf 2.

.4 wanneer 36 personen worden vervoerd, een lengte van de beschadiging van $0,015L_s$, doch niet minder dan 3 m moet worden aangenomen, in combinatie met een penetratie naar binnen toe van $0,05B$, doch niet minder dan 0,75 m; en

.5 wanneer meer dan 36, maar minder dan 400 personen worden vervoerd, de waarden van de lengte van de beschadiging en de penetratie naar binnen toe, die bij de berekening van de aangenomen schade-omvang worden gebruikt, moeten worden verkregen door middel van lineaire interpolatie tussen de waarden van de lengte van de beschadiging en de penetratie die van toepassing zijn op schepen die 36 of 400 personen vervoeren als vermeld in de subparagrafen .4 en .2.

Voorschrift 8-1

Systemcapaciteiten na een volloopincident op passagiersschepen

1. Toepassing

Dit voorschrift is van toepassing op passagiersschepen gebouwd op of na 1 juli 2010 waarop voorschrift II-2/21 van toepassing is.

2. Beschikbaarheid van essentiële systemen in geval van volloop-schade⁶⁾

Een passagiersschip moet zodanig worden ontworpen dat de in voorschrift II-2/21.4 omschreven systemen operationeel blijven wanneer een van de waterdichte afdelingen van het schip water maakt.

DEEL B-2

WATERDICHTHEID, ALSMEDE WATER-, WIND- EN WEERDICHTHEID

Voorschrift 9

Dubbele bodems in passagiersschepen en andere vrachtschepen dan tankschepen

1. Er moet een dubbele bodem zijn aangebracht die zich uitstrekt van het aanvaringsschot tot het achterpiekschot, voor zover dit uitvoerbaar en verenigbaar is met de inrichting en het goed functioneren van het schip.

2. Waar het aanbrengen van een dubbele bodem is voorgeschreven, moet de binnenste bodem hiervan op zodanige hoogte op de huid in de zijden van het schip aansluiten, dat de bodem van het schip tot de ronding van de kimmen beschermd is. Een dergelijke bescherming wordt als voldoende aangemerkt wanneer de binnenste bodem op geen enkel punt lager is dan een parallel vlak met de kiellijn gelegen op een verticale afstand van ten minste h , gemeten vanaf de kiellijn, zoals berekend via de formule:

$$h = B/20$$

In geen geval mag de waarde van h evenwel minder bedragen dan 760 mm en er hoeft geen grotere waarde te worden aangehouden dan 2000 mm.

3. Kleine in de dubbele bodem aangebrachte lensputten, in verband met afvoermaatregelen van laadruimen, etc., mogen niet dieper zijn dan nodig is. In het achtergedeelte van een astunnel mag een lensput echter tot de huid doorlopen.

Andere putten (bijvoorbeeld voor het opvangen van smeerolie onder de hoofdvoortstuwingswerktuigen) kunnen worden toegelaten, indien de Administratie van oordeel is dat de bescherming vergelijkbaar is met die welke een dubbele bodem die voldoet aan dit voorschrift biedt. In geen geval mag de verticale afstand van de bodem van een dergelijke put naar een met de kiel samenvallend vlak minder dan 500 mm bedragen.

⁶⁾ Zie de Prestatienormen voor systemen en diensten die op passagiersschepen operationeel moeten blijven voor de veilige terugkeer naar de haven en het ordentelijk evacueren en verlaten van het schip na een ongeval (MSC.1/Circ.1214).

4. Ter plaatse van waterdichte tanks, met inbegrip van droge tanks van gemiddelde inhoud, behoeft geen dubbele bodem te worden aangebracht, mits de veiligheid van het schip niet in gevaar komt bij bodem- of zijschade.

5. Voor passagiersschepen waarop de bepalingen van voorschrift 1.5 van toepassing zijn en die een geregelde lijndienst onderhouden binnen de begrenzing van een korte internationale reis, zoals omschreven in voorschrift III/3.22, kan de Administratie ontheffing verlenen van het vereiste van een dubbele bodem, indien zij van oordeel is dat het aanbrengen van een dubbele bodem in dat deel niet verenigbaar zou zijn met de inrichting en het goed functioneren van het schip.

6. Elk deel van een passagiersschip of een vrachtschip dat niet met een dubbele bodem is uitgerust in overeenstemming met de paragrafen 1, 4 of 5, moet in dat deel van het schip bodemschade kunnen weerstaan, als vermeld in paragraaf 8.

7. In het geval van ongebruikelijke bodemvoorzieningen op een passagiersschip of een vrachtschip moet worden aangetoond dat het schip bodemschade kan weerstaan als vermeld in paragraaf 8.

8. Naleving van paragraaf 6 of 7 moet worden bereikt door aan te tonen dat s_i , wanneer berekend in overeenstemming met voorschrift 7-2, onder alle bedrijfsomstandigheden niet minder dan 1 bedraagt bij een aangenomen bodemschade op enige positie aan de onderzijde van het schip en met een omvang als vermeld in onderstaande subparagraaf .2 ten aanzien van het beschadigde deel van het schip:

.1 Vollopen van dergelijke ruimten mag de noodstroom- en lichtvoorzieningen, interne communicatie, signalen of andere noodvoorzieningen in andere delen van het schip niet doen uitvallen.

.2 Als omvang van de beschadiging moet worden aangenomen:

	Over 0,3 L vanaf de voorloodlijn van het schip	Elk ander deel van het schip
Omvang over de horizontale as	$1/3 L^{2/3}$ of 14,5 m, naar gelang welke geringer is	$1/3 L^{2/3}$ of 14,5 m, naar gelang welke geringer is
Dwarsomvang	$B/6$ of 10 m, naar gelang welke geringer is	$B/6$ of 5 m, naar gelang welke geringer is

	Over 0,3 L vanaf de voorloodlijn van het schip	Elk ander deel van het schip
Omvang over de verticale as gemeten vanaf de kiellijn	$B/20$ of 2 m, naar gelang welke geringer is	$B/20$ of 2 m, naar gelang welke geringer is

.3 Indien een beschadiging van kleinere omvang dan de maximale beschadiging als aangegeven in subparagraaf .2 een ernstiger situatie ten gevolge heeft, moet van een dergelijke beschadiging worden uitgegaan.

9. In het geval van grote laaggelegen laadruimen in passagiersschepen mag de Administratie een grotere hoogte van de dubbele bodem verlangen van ten hoogste $B/10$ of 3 m, naar gelang welke minder is, gemeten vanaf de kiellijn. Als alternatief mogen bodembeschadigingen voor deze delen worden berekend in overeenstemming met paragraaf 8, maar uitgaande van een grotere omvang over de verticale as.

Voorschrift 10

Constructie van waterdichte schotten

1. Elk schot van de waterdichte indeling, hetzij dwars- dan wel langscheeps, moet geconstrueerd zijn met verbanddelen als omschreven in voorschrift 2.17. In alle gevallen moeten schotten van de waterdichte indeling ten minste de druk kunnen weerstaan die ontstaat wanneer tot aan het schottendek water staat.

2. Trapsgewijze sprongen en nissen in waterdichte schotten moeten zo sterk zijn als het schot ter plaatse hiervan zou moeten zijn.

Voorschrift 11

Eerste beproeving van waterdichte schotten, enz.

1. Het beproeven van waterdichte ruimten die niet bestemd zijn voor vloeistoffen en laadruimen bestemd voor ballast door deze met water te vullen, is niet verplicht. Indien geen beproeving door het vullen met water plaatsvindt, moet de waterdichtheid waar mogelijk door bespuiting worden aangetoond. Deze bespuiting moet worden uitgevoerd in de meest gevorderde staat van afwerking van het schip. Wanneer beproeving door middel van bespuiting niet mogelijk is in verband met de mogelijke beschadiging van machine-installaties, isolatie van elektrische apparatuur of uitrusting, mag dit worden vervangen door een zorgvul-

dige visuele controle van de gelaste verbindingen, waar nodig ondersteund door middelen als een verfabsorptietest, een ultrasone lekkagetest of een vergelijkbare testmethode. In elk geval moeten de waterdichte schotten zorgvuldig worden onderzocht.

2. De voorpiek, de dubbele bodem (met inbegrip van kokerkielen) en binnenhuid moeten worden beproefd tot een waterdruk overeenkomstig de vereisten van paragraaf 10.1.

3. Tanks bestemd om vloeistoffen te bevatten en die deel uitmaken van de waterdichte indeling van het schip, moeten op stevigheid en structurele sterkte worden beproefd tot een waterdruk die overeenkomt met de ontwerpdruk. Het niveau van het water mag in geen geval lager zijn dan de bovenzijde van de luchtpijpen of tot 2,4 m boven de bovenzijde van de tank, naar gelang welke hoger is.

4. De beproevingen bedoeld in de paragrafen 2 en 3 hebben ten doel de waterdichtheid te verzekeren van de constructies behorende tot de waterdichte indeling en moeten niet beschouwd worden als beproevingen ter vaststelling of een afdeling geschikt is voor het innemen van brandstofolie of voor andere bijzondere doeleinden waartoe een zwaardere beproeving kan worden geëist afhankelijk van tot welke hoogte de vloeistof in de tank of haar aansluitingen kan stijgen.

Voorschrift 12

Piekschotten, schotten welke het voortstuwingsgedeelte begrenzen, astunnels, enz.

1. Er dient een aanvaringsschot te worden aangebracht dat waterdicht is tot aan het schottendek. Dit schot moet zich bevinden op een afstand van de voorloodlijn van ten minste 0,05L of 10 meter, welke van beide het kleinst is, en tenzij door de Administratie toegestaan ten hoogste 0,08L of 0,05L + 3 m, welke van beide het grootst is.

2. Wanneer enig deel van het schip onder de waterlijn doorloopt tot vóór de voorloodlijn, zoals een bulbsteven, dienen de in paragraaf 1 vastgestelde afstanden te worden gemeten vanaf een punt, hetzij:

- .1 halverwege de lengte van een zodanige voortzetting;
- .2 op een afstand van 0,015L van de voorloodlijn naar voren toe; hetzij
- .3 op een afstand van 3 m van de voorloodlijn naar voren toe, naar gelang welk punt de kleinste afstand oplevert.

3. In het schot mogen trapsgewijze sprongen of nissen zijn aangebracht, mits deze blijven binnen de grenzen voorgeschreven in paragraaf 1 of 2.

4. In het aanvaringsschot onder het schottendek mogen geen deuren, mangaten, toegangsoeningen, ventilatiekanalen of andere openingen zijn aangebracht.

5.1. Tenzij voorzien in paragraaf 5.2, mag het aanvaringsschot onder het schottendek, wanneer de voorpiektank voor vloeistoffen wordt gebruikt, slechts door een pijp doorboord zijn; de pijp moet voorzien zijn van een afsluiter met neerschroefbare klep welke van boven het schottendek kan worden bediend en in de voorpiek tegen het aanvaringsschot is bevestigd. De Administratie kan echter toestaan dat deze afsluiter aan de achterzijde van het aanvaringsschot wordt bevestigd, mits de afsluiter onder alle bedrijfsomstandigheden goed toegankelijk is en de ruimte waarin hij is aangebracht geen laadruimte is. Alle afsluiters dienen te zijn vervaardigd van staal, brons of ander goedgekeurd vormbaar materiaal. Kleppen van gewoon gietijzer of van een soortgelijk materiaal zijn niet toegestaan.

5.2. Indien de voorpiek is onderverdeeld voor de berging van twee verschillende soorten vloeistoffen kan de Administratie toestaan dat het aanvaringsschot onder het schottendek door twee pijpen wordt doorboord, elk voorzien van een afsluiter op de wijze zoals in paragraaf 5.1 is voorgeschreven, en indien de Administratie overtuigd is dat er geen andere praktische oplossing mogelijk is voor het bevestigen van deze tweede pijp en dat gelet op de onderverdeling van de voorpiek de veiligheid van het schip gehandhaafd blijft.

6. Indien het schip een lange bovenbouw op het voorschip heeft, moet het aanvaringsschot doorlopen tot het dek boven het schottendek en aldaar dicht zijn tegen weer en wind. Deze verlenging behoeft niet onmiddellijk boven het eronder geplaatste schot te worden aangebracht, mits deze is aangebracht binnen de grenzen vermeld in paragraaf 1 of 2, met de uitzondering toegestaan in paragraaf 7 en het gedeelte van het dek dat de trapsgewijze verspringing vormt, dicht is tegen weer en wind. De verlenging moet zodanig worden aangebracht dat de mogelijkheid wordt uitgesloten dat de boegdeur hieraan schade veroorzaakt bij schade aan of losraken van een boegdeur.

7. Wanneer boegdeuren zijn aangebracht en een hellende laadoprit deel uitmaakt van de verlenging van het aanvaringsschot boven het schottendek, moet de oprit over de gehele lengte dicht zijn tegen weer en wind. Op vrachtschepen mag het gedeelte van de oprit dat zich op meer dan 2,3 m boven het schottendek bevindt doorlopen tot vóór de in paragraaf 1 of 2 aangegeven grens. Opritten die niet voldoen aan de bovenstaande vereisten worden niet beschouwd als verlenging van het aanvaringsschot.

8. Het aantal openingen in de verlenging van het aanvaringsschot boven het vrijboorddek dient te worden beperkt tot het minimum aantal dat verenigbaar is met het ontwerp en het normaal functioneren van het schip. Al deze openingen moeten afsluitbaar zijn tegen weer en wind.

9. Er moeten schotten zijn aangebracht die de machineruimte voor en achter scheiden van vracht- en accommodatieruimten en deze moeten waterdicht zijn tot aan het schottendek. Op passagiersschepen moet tevens een achterpiekschot zijn aangebracht en waterdicht tot het schottendek zijn opgetrokken. Het achterpiekschot mag echter beneden het schottendek eindigen, mits daardoor de mate van veiligheid van het schip, wat de waterdichte indeling betreft, niet wordt verminderd.

10. De schroefaskokers moeten steeds in waterdichte ruimten van bescheiden inhoud zijn ingesloten.

Op passagiersschepen moet de pakkingbus geplaatst zijn binnen een waterdichte astunnel of andere waterdichte ruimte, afgescheiden van de afdeling waarin de schroefaskoker is ingesloten en van zodanige inhoud, dat het schottendek niet onder water komt, wanneer deze ruimte door lekkage van de pakkingbus zou vollopen. Ten aanzien van vrachtschepen kan de Administratie andere maatregelen treffen ter verkleining van het risico dat bij beschadiging van inrichtingen voor schroefaskokers water binnendringt in het schip.

Voorschrift 13

Openingen in waterdichte schotten onder het schottendek op passagiersschepen

1. Het aantal openingen in waterdichte schotten moet beperkt zijn tot het minimum dat verenigbaar is met het ontwerp en goed functioneren van het schip; deze openingen moeten van deugdelijke afsluitmiddelen zijn voorzien.

2.1. Indien pijpen, spui pijpen, elektrische kabels, enz., door waterdichte schotten zijn gevoerd, moeten voorzieningen zijn getroffen waardoor de waterdichtheid van de schotten verzekerd is.

2.2. Afsluiters die geen deel uitmaken van een pijpleidingsstelsel, zijn niet toegestaan in waterdichte schotten.

2.3. Lood of andere hittegevoelige materialen mogen niet worden toegepast in systemen die door waterdichte schotten gaan, indien beschadiging daarvan in geval van brand de waterdichtheid van de schotten zou kunnen aantasten.

3. In waterdichte dwarsschotten die een laadruimte afscheiden van een belendende laadruimte mogen geen deuren, mangaten of toegangsopeningen zijn aangebracht, tenzij voorzien in paragraaf 9.1 en voorschrift 14.

4. Onverminderd het bepaalde in paragraaf 10, mogen in ruimten waarin de hoofd- en hulpmachines voor de voortstuwing zijn opgesteld, met inbegrip van de ketels ten behoeve van de voortstuwing, in elk waterdicht schot niet meer dan één deur voorkomen, behoudens de astunneldeuren. Indien twee of meer schroefassen aanwezig zijn, moeten de tunnels door een dwarsverbinding verbonden zijn. Er mag in de machineruimte slechts één deur zijn naar de tunnels wanneer twee schroefassen zijn aangebracht, en slechts twee deuren wanneer meer dan twee schroefassen aanwezig zijn. Al deze deuren moeten schuifdeuren zijn en zodanig zijn aangebracht, dat de bovenkant van de drempels zo hooggelegen is als praktisch mogelijk is. Deze deuren moeten van boven het schottendek buiten de ruimten waarin de machines zijn opgesteld handmatig bediend kunnen worden.

5.1. Waterdichte deuren, behalve als voorzien in paragraaf 9.1 of in voorschrift 14, moeten elektrisch bediende schuifdeuren zijn die voldoen aan de eisen van paragraaf 7 en in ten hoogste 60 seconden bij rechtliggend schip vanaf het centrale bedieningspaneel op de brug gelijktijdig gesloten kunnen worden.

5.2. De bediening van waterdichte schuifdeuren, ongeacht of zij werktuiglijk of met handkracht worden bediend, moet zodanig zijn, dat de deur nog kan worden gesloten wanneer het schip tegen een hellingshoek van 15 graden, ongeacht naar welke zijde slagzij heeft gemaakt. Tevens dient rekening te worden gehouden met de krachten die op een van beide zijden van de deur kunnen werken, zoals wanneer water door de opening stroomt, waarbij een statische drukhoogte ontstaat die gelijk is aan een waterhoogte van ten minste 1 m boven de drempel ter plaatse van de hartlijn van de deur.

5.3. Bedieningsinrichtingen van waterdichte deuren, met inbegrip van hydraulische leidingen en elektrische kabels, moeten zo dicht als praktisch mogelijk is bij het schot waarin de deuren zich bevinden, zijn aangebracht, teneinde de kans dat zij betrokken raken bij enige vorm van schade die het schip kan ondervinden, te minimaliseren. Waterdichte deuren en de bedieningsinrichtingen daarvan moeten zodanig zijn aangebracht, dat indien het schip schade ondervindt binnen een vijfde van de breedte van het schip als omschreven in voorschrift 2, waarbij de afstand loodrecht op de hartlijn ter hoogte van de diepste indelingsdiepgang wordt gemeten, de bediening van de waterdichte deuren buiten het beschadigde gedeelte van het schip niet nadelig wordt beïnvloed.

6. Alle werktuiglijk bediende waterdichte schuifdeuren moeten zijn voorzien van standaardwijzers die op plaatsen waar een deur op afstand kan worden bediend, aangeven of de deuren geopend dan wel gesloten zijn. Plaatsen waar de deuren op afstand kunnen worden bediend, mogen slechts zijn gelegen op de brug, zoals voorgeschreven in paragraaf 7.1.5, en op de plaats waar bediening met de hand boven het schottendek is voorgeschreven krachtens paragraaf 7.1.4.

7.1. Elke werktuiglijk bediende waterdichte schuifdeur:

- .1 moet horizontaal of verticaal bewegen;
- .2 moet, behoudens het bepaalde in paragraaf 10, in principe een vrije openingsbreedte hebben van maximaal 1,2 m. De Administratie mag bredere deuren slechts toestaan voor zover zulks noodzakelijk wordt geacht voor goed functioneren van het schip mits andere veiligheidsmaatregelen, met inbegrip van de onderstaande, in acht worden genomen:
 - .1 bijzondere aandacht dient te worden besteed aan de sterkte van de deur en de afsluitmiddelen daarvan, teneinde lekkages te voorkomen; en
 - .2 de deur moet zijn gelegen binnen de beschadigingszone van *B/5*;
 - .3 moet zijn uitgerust met de nodige voorzieningen om de deur te openen en te sluiten met gebruikmaking van elektrische of hydraulische aandrijving, dan wel van enige andere door de Administratie goedgekeurde aandrijving;
 - .4 moet zijn voorzien van een afzonderlijke bewegingsinrichting voor handbediening. De deur moet niet alleen ter plaatse aan beide zijden met handkracht kunnen worden geopend en gesloten, maar ook vanaf een toegankelijke plaats boven het schottendek kunnen worden gesloten door middel van een handwiel of ronddraaiende kruk, of een andere door de Administratie aanvaarde inrichting die dezelfde veiligheid biedt. De draairichting of andere beweging moet op alle plaatsen voor de bediening duidelijk worden aangegeven. De deur moet bij rechtliggend schip door handbediening in niet meer dan 90 seconden volledig kunnen worden gesloten;
 - .5 moet zijn voorzien van een zodanige bewegingsinrichting dat de deur aan beide zijden werktuiglijk kan worden geopend en werktuiglijk kan worden gesloten en kan worden gesloten vanaf het centrale bedieningspaneel op de brug;
 - .6 moet zijn voorzien van een geluidssignaal, te onderscheiden van andere geluidssignalen in de omgeving, dat telkens wanneer de deur op afstand werktuiglijk wordt gesloten, gedurende ten minste 5 tot ten hoogste 10 seconden voordat de deur begint te bewegen, klinkt en moet blijven klinken totdat de deur volledig gesloten is. Wanneer de deur met handbediening op afstand wordt gesloten, is het voldoende dat het geluidssignaal slechts klinkt zolang de deur beweegt. Aanvullend kan de Administratie voorschrijven dat het geluidssignaal in passagiersruimten

en in ruimten met veel omgevingsgeluid wordt aangevuld met een intermitterend visueel signaal op de deur; en

.7 moet, indien werktuiglijk bewogen, een min of meer uniforme sluitingstijd hebben. De tijd die het sluiten vergt, vanaf het tijdstip waarop de deur begint te bewegen totdat deze volledig gesloten is, mag bij rechtliggend schip nimmer minder dan 20 seconden of meer dan 40 seconden bedragen.

7.2. Het voor het bedienen van de werktuiglijke waterdichte schuifdeuren benodigde vermogen moet worden geleverd via het noodschakelbord, hetzij rechtstreeks, hetzij via een uitsluitend voor dit doel ingericht verdeelbord boven het schottendek. De bijbehorende circuits van de bediening, standaardwijzing en signalering moeten worden gevoed via het noodschakelbord, hetzij rechtstreeks, hetzij via een uitsluitend voor dit doel ingericht verdeelbord boven het schottendek en zij moeten automatisch kunnen worden gevoed door de tijdelijke elektrische noodkrachtbron, voorgeschreven in paragraaf 3.1.3 van voorschrift 42, bij een storing van de elektrische hoofdkrachtbron of de noodkrachtbron.

7.3. Werktuiglijk bediende waterdichte schuifdeuren moeten zijn voorzien van:

.1 een centraal bediend hydraulisch systeem met twee onafhankelijke krachtbronnen, elk bestaande uit een motor en een pomp die alle deuren tegelijkertijd kunnen sluiten. Bovendien moeten er voor het gehele systeem hydraulische buffervaten aanwezig zijn met voldoende capaciteit om alle deuren ten minste driemaal te bewegen: sluiten – openen – sluiten tegen een helling van 15°. Deze bedieningscyclus moet kunnen worden uitgevoerd wanneer het buffervat op de inschakeldruk van de pomp is. Bij de keuze van de te gebruiken vloeistof moet rekening worden gehouden met de temperaturen waaraan het systeem in de praktijk zou kunnen worden blootgesteld. Het werktuiglijke bedieningssysteem moet zodanig ontworpen zijn dat de mogelijkheid van een storing in de hydraulische leidingen die de bediening van meer dan één deur nadelig beïnvloedt, zo klein mogelijk is. Het hydraulische systeem moet zijn voorzien van een waarschuwingssysteem voor een te laag vloeistofpeil in de hydraulische vloeistoftanks van de werktuiglijke bedieningsinrichting en voor een te lage gasdruk of andere doeltreffende middelen die verlies van opgeslagen energie in hydraulische buffervaten signaleren.

Deze waarschuwingssystemen moeten zowel hoorbare als zichtbare signalen geven en zijn aangebracht op het centrale bedieningspaneel op de brug; of

.2 een onafhankelijk hydraulisch systeem voor elke deur, waarvan de krachtbron bestaat uit een motor en een pomp die de deur kunnen openen en sluiten.

Bovendien moet een hydraulisch buffervat aanwezig zijn met vol-

doende capaciteit om de deur ten minste driemaal te bewegen: sluiten – openen – sluiten tegen een helling van 15° . Deze bedieningscyclus moet kunnen worden uitgevoerd wanneer het buffervat op de inschakeldruk van de pomp is. Bij de keuze van de te gebruiken vloeistof moet rekening worden gehouden met de temperaturen waaraan het systeem in de praktijk zou kunnen worden blootgesteld. Het centrale bedieningspaneel op de brug moet zijn uitgerust met een groepswaarschuwingssysteem voor te lage gasdruk of andere doeltreffende middelen die verlies van opgeslagen energie in hydraulische buffervaten signaleren. Verlies van opgeslagen energie moet ook bij de bediening ter plaatse worden aangegeven; of

.3 een onafhankelijk elektrisch systeem en een motor voor elke deur, waarvan de krachtbron bestaat uit een motor die de deur kan openen en sluiten. De krachtbron moet automatisch kunnen worden gevoed door de tijdelijke elektrische noodkrachtbron, voorgeschreven in paragraaf 4.2 van voorschrift 42, in geval van storing van de elektrische hoofdkrachtbron of de elektrische noodkrachtbron, met voldoende capaciteit om de deur driemaal te bewegen: sluiten – openen, sluiten tegen een helling van 15° .

Voor de in de paragrafen 7.3.1, 7.3.2. en 7.3.3 omschreven systemen moeten de volgende voorzieningen worden getroffen: krachtinstallaties voor werktuiglijk bediende waterdichte schuifdeuren moeten gescheiden zijn van iedere andere krachtinstallatie. Een storing in de elektrisch of hydraulisch aangedreven werktuiglijke bedieningssystemen, met uitzondering van het hydraulische activeringssysteem, mag de handbediening nooit verhinderen.

7.4. Aan beide zijden van het schot moeten op ten minste 1,6 m boven het vloeroppervlak bedieningshandgrepen zodanig zijn aangebracht, dat personen die door de deuropening gaan deze beide handgrepen in de openingsstand kunnen houden, zonder dat het werktuiglijk aangedreven sluitingsmechanisme daarbij in werking kan worden gesteld. De bewegingsrichting van de handgrepen voor het openen en sluiten van de deur moet overeenkomen met de bewegingsrichting van de deur en duidelijk zijn aangegeven.

7.5. De elektrische uitrusting en de onderdelen voor waterdichte deuren moeten, voor zover praktisch uitvoerbaar, boven het schottendek en buiten gevaarlijke zones en ruimten gelegen zijn.

7.6. De behuizingen van elektrische onderdelen die noodzakelijker-

wijs onder het schottendek zijn gelegen, moeten afdoende bescherming bieden tegen binnendringend water.⁷⁾

7.7. De circuits voor de elektrische aandrijving, bediening, standaardwijzing en alarmering moeten zodanig tegen defecten zijn beschermd, dat een storing in een circuit van een deur niet leidt tot een storing in dat van een andere deur. Kortsluiting of andere defecten in de circuits voor alarmering of standaardwijzing van een deur mogen de werktuiglijke bediening van die deur niet nadelig beïnvloeden. De voorzieningen moeten zodanig zijn, dat lekkage van water in de onder het schottendek gelegen elektrische installatie er niet toe leidt dat de deur geopend wordt.

7.8. Een elektrische storing in het bedienings- of controlesysteem van een werktuiglijk bediende waterdichte schuifdeur mag er niet toe leiden dat een gesloten deur wordt geopend.

De beschikbaarheid van de krachtvoorziening moet constant worden gecontroleerd op een punt in het elektrische circuit zo dicht mogelijk bij de in paragraaf 7.3 voorgeschreven motoren.

Bij het uitvallen van een dergelijke krachtvoorziening moet op het centrale bedieningspaneel op de brug een hoorbaar en zichtbaar alarm worden geactiveerd.

8.1. Het centrale bedieningspaneel op de brug moet zijn uitgerust met een „master mode“-schakelaar met twee standen: een „bediening ter plaatse” stand, waarin elke deur na gebruik ter plaatse kan worden geopend en gesloten, zonder automatische sluiting, en een „deuren sluiten” stand, waarmee elke geopende deur automatisch wordt gesloten. Met de „deuren sluiten” stand wordt elke geopende deur automatisch gesloten. In de stand „deuren sluiten” moeten de deuren ter plaatse kunnen worden geopend en moeten zij automatisch sluiten zodra de bedieningsinrichting ter plaatse wordt losgelaten. De „master mode“-schakelaar dient in principe in de stand „bediening ter plaatse” te staan. De stand „deuren sluiten” mag slechts worden toegepast in geval van nood of voor

⁷⁾ Zie de volgende publicatie – 529(1976) – van de Internationale Elektrotechnische Commissie:

.1 elektrische motoren, bijbehorende circuits en bedieningsonderdelen; beschermd volgens norm IPX 7;

.2 standaardwijzers van deuren en bijbehorende onderdelen van circuits; beschermd volgens norm IPX 8; en

.3 waarschuwingssignalen voor de beweging van deuren; beschermd volgens norm IPX 6.

Andere uitvoeringen voor de behuizingen van elektrische onderdelen mogen worden toegepast, mits ten genoegen van de Administratie wordt aangetoond dat een gelijkwaardige bescherming wordt bereikt. De waterdruk voor norm IPX 8 moet worden gebaseerd op de druk die in volgelopen toestand gedurende 36 uur kan voorkomen op de plaats van het onderdeel.

beproevingdoeleinden. Bijzondere aandacht dient te worden besteed aan de betrouwbaarheid van de „master mode“-schakelaar.

8.2. Het centrale bedieningspaneel op de brug moet zijn voorzien van een overzichtspaneel met de plaats van elke deur, dat door middel van standaardwijzingslampjes aangeeft of een deur geopend of gesloten is. Rood licht geeft aan dat een deur volledig geopend is en groen dat een deur volledig gesloten is. Wanneer een deur op afstand wordt gesloten, wordt de overgangstoestand aangegeven door middel van een rood knipperlicht. Het circuit van de standaardwijzers moet onafhankelijk zijn van het circuit van de bediening van elke deur.

8.3. Het mag niet mogelijk zijn een deur op afstand te openen vanaf het centrale bedieningspaneel.

9.1. Indien de Administratie overtuigd is dat het aanbrengen van zulke deuren noodzakelijk is, mogen waterdichte deuren van goede constructie worden aangebracht in waterdichte schotten die tussendeaks laadruimen van elkaar scheiden. Dergelijke deuren mogen draaideuren, roldeuren of schuifdeuren zijn, doch zij mogen niet op afstand bediend kunnen worden. Zij moeten zijn aangebracht op het hoogste niveau en zo ver van de huidbeplating zijn verwijderd als praktisch mogelijk is; in geen geval mag een van de verticale zijden zijn gelegen op een afstand van de huidbeplating die minder is dan één vijfde van de breedte van het schip als omschreven in voorschrift 2, waarbij de afstand loodrecht op het vlak van kiel en stevens ter hoogte van de diepste indelingsdiepgang wordt gemeten.

9.2. Indien een of meer van deze deuren gedurende de reis toegankelijk zijn, moeten zij zijn voorzien van een middel dat onbevoegd openen voorkomt. Wanneer men dergelijke deuren wenst aan te brengen, moet de Administratie het aantal en de plaatsing daarvan aan een speciaal onderzoek onderwerpen.

10. Wegneembare platen in schotten mogen slechts in machineruimten worden toegepast.

De Administratie kan ten hoogste één werktuiglijk bediende waterdichte schuifdeur in elk waterdicht schot in plaats van deze wegneembare platen toestaan die breder is dan de in paragraaf 7.1.2. bedoelde deuren, mits deze deuren tijdens de vaart gesloten blijven, behalve wanneer opening, naar het oordeel van de kapitein, dringend noodzakelijk is. Deze deuren behoeven niet te voldoen aan het bepaalde in paragraaf 7.1.4. betreffende volledig handmatig sluiten binnen 90 seconden.

11.1. Indien verkeersgangen of tunnels voor de verbinding tussen de verblijven voor de bemanning en de stookplaats, voor pijpleidingen of voor enig ander doel door waterdichte schotten leiden, moeten zij water-

dicht zijn en voldoen aan de vereisten van voorschrift 16-1. Indien de toegang tot tenminste één uiteinde van een dergelijke tunnel of verkeersgang gedurende de zeereis als doorgang wordt benut, moet deze waterdicht aansluiten aan een schacht, die waterdicht is opgetrokken tot een zodanige hoogte dat deze boven het schottendek toegankelijk is. De toegang tot het andere einde van de verkeersgang of tunnel mag door een waterdichte deur lopen van het op grond van de locatie in het schip vereiste type. Dergelijke verkeersgangen of tunnels mogen niet voeren door het eerste achter het aanvaringsschot gelegen schot dat deel uitmaakt van de waterdichte indeling.

11.2. Wanneer wordt voorgesteld tunnels door waterdichte schotten te leiden, dient de Administratie daaraan speciale aandacht te besteden.

11.3. Wanneer in verband met gekoelde lading en ventilatie, verkeersgangen of gangen ten behoeve van geforceerde trek door meer dan één waterdicht schot zijn gevoerd, moeten de afsluitmiddelen daarvan werktuiglijk worden bediend en vanaf een centrale plaats boven het schottendek kunnen worden gesloten.

Voorschrift 13-1

Openingen in waterdichte schotten en binnendekken op vrachtschepen

1. Het aantal openingen in de waterdichte indelingen moet beperkt zijn tot het minimum dat verenigbaar is met de inrichting en het goed functioneren van het schip. Wanneer doorboringen van waterdichte schotten en binnendekken nodig zijn voor toegang, pijpleidingen, ventilatie, elektrische kabels, enz., moeten voorzieningen worden getroffen om de waterdichtheid te behouden.

De Administratie kan een geringere mate van waterdichtheid van openingen boven het vrijboorddek toestaan, indien wordt aangetoond dat elke vorm van geleidelijk vollopen gemakkelijk kan worden beheerst en de veiligheid van het schip niet in gevaar komt.

2. Deuren aangebracht om de waterdichtheid van inwendige openingen die op zee worden gebruikt te verzekeren moeten waterdichte schuifdeuren zijn, die vanaf de brug op afstand moeten kunnen worden gesloten en tevens ter plaatse vanaf elke zijde van het schot moeten kunnen worden bediend. Op de bedieningspositie moeten standaanwijzers zijn aangebracht die aanduiden of de deuren geopend of gesloten zijn, en bij het sluiten van de deuren moet een hoorbaar alarm afgaan. De aandrijving, bediening en aanwijzers moeten kunnen worden bediend ingeval de hoofdkrachtbron uitvalt. Bijzondere aandacht moet worden besteed aan het tot een minimum beperken van de gevolgen van de uitval van het bedieningssysteem. Elke werktuiglijk bediende waterdichte schuifdeur moet zijn voorzien van een afzonderlijke handmatige

bedieningsinrichting. De deur moet ter plaatse aan beide zijden van het schot met handkracht kunnen worden geopend en gesloten.

3. Toegangsdeuren en toegangsluiken die op zee in principe gesloten blijven, om de waterdichtheid van inwendige openingen te verzekeren, moeten zijn voorzien van middelen die ter plaatse en op de brug aanduiden of deze deuren of luiken open of gesloten zijn.

Op alle deuren en luiken moet een mededeling worden aangebracht dat deze niet geopend mogen blijven.

4. Indien de Administratie van oordeel is dat waterdichte deuren of opritten noodzakelijk zijn, mogen dergelijke deuren of opritten, van deugdelijke constructie, worden aangebracht om grote laadruimen intern van elkaar te scheiden. Dit mogen scharnierende, rollende of schuivende deuren of opritten zijn, maar ze mogen niet op afstand worden bediend.⁸⁾ Indien een of meer van deze deuren of opritten gedurende de reis toegankelijk zijn, moeten zij zijn voorzien van een middel dat onbevoegd openen voorkomt.

5. Andere afsluitmiddelen die op zee permanent gesloten blijven om de waterdichtheid van inwendige openingen te verzekeren, moeten elk zijn voorzien van een mededeling dat deze gesloten moeten blijven. Op mangaten bevestigd met bouten op kleine steek kan dit achterwege blijven.

Voorschrift 14

Passagiersschepen die goederenvoertuigen en bijbehorend personeel vervoeren

1. Dit voorschrift is van toepassing op passagiersschepen ontworpen of aangepast voor het vervoer van goederenvoertuigen en bijbehorend personeel.

2. Indien op een zodanig schip het totale aantal passagiers met inbegrip van het personeel behorend bij voertuigen niet meer bedraagt dan $12 + A_d/25$, waarbij A_d = het totale dekoppervlak (vierkante meters) van ruimten die beschikbaar zijn voor het stuwen van goederenvoertuigen en waar de vrije hoogte op de plaats waar gestuwd wordt en bij de ingang van zodanige ruimten niet minder bedraagt dan 4 m, zijn de bepalingen van de voorschriften 13.9.1 en 13.9.2 met betrekking tot waterdichte deuren van toepassing, met dien verstande dat de deuren mogen worden aangebracht op elk niveau in de waterdichte schotten die de laadruimten verdelen.

⁸⁾ Zie de Interpretaties van voorschriften van deel B-1 van SOLAS Hoofdstuk II-1 (MSC/Circ.651).

Bovendien moeten er op de brug standaardwijzers zijn aangebracht die automatisch aangeven wanneer iedere deur is gesloten en alle afsluitmiddelen zijn geborgd.

3. Indien een waterdichte deur in overeenstemming met dit voorschrift is aangebracht, mag het schip niet worden gecertificeerd voor een groter aantal passagiers dan het in paragraaf 2 aangenomen aantal.

Voorschrift 15

Openingen in de huidbeplating onder het schottendek van passagiersschepen en het vrijboorddek van vrachtschepen

1. Het aantal openingen in de huidbeplating moet beperkt zijn tot het minimum dat verenigbaar is met het ontwerp en het goed functioneren van het schip.

2. De inrichting en de doeltreffendheid van de afsluitmiddelen van alle openingen in de huidbeplating moeten beantwoorden aan het beoogde doel en de plaats waar zij zijn aangebracht en algemeen ten genoegen van de Administratie zijn.

3.1. Ingevolge de vereisten vervat in het van kracht zijnde Internationaal Verdrag betreffende de uitwatering van schepen mag een patrijspoot niet zodanig worden aangebracht dat de onderkant van de dagopening lager is gelegen dan een lijn die evenwijdig loopt aan het schottendek op het scheepsboord met het laagste punt op een hoogte boven de diepste indelingsdiepgang, overeenkomend met 2,5% van de breedte van het schip, of op een hoogte van 500 mm, welke van beide afstanden groter is.

3.2. Alle patrijspooten, waarvan de onderkant van de dagopening lager ligt dan het schottendek van passagiersschepen en het vrijboorddek van vrachtschepen, zoals toegestaan ingevolge paragraaf 3.1, moeten zodanig zijn uitgevoerd dat zij iedere persoon verhinderen ze zonder toestemming van de kapitein van het schip te openen.

4. Deugdelijke scharnierende, binnen boord aangebrachte blinden, die zodanig zijn ingericht dat zij gemakkelijk, afdoende en waterdicht gesloten kunnen worden, moeten op alle patrijspooten worden aangebracht, zij het dat voor patrijspooten die achter een achtste van de lengte van het schip van de voorloodlijn zijn gelegen boven een lijn die evenwijdig loopt aan het schottendek op het scheepsboord en haar laagste punt heeft op een hoogte gelijk aan 3,7 meter, vermeerderd met 2,5% van de breedte van het schip boven de diepste indelingsdiepgang, de blinden in verblijven voor passagiers, geen tussendekspassagiers zijnde, wegneembaar mogen zijn, tenzij in het van kracht zijnde Internationale Verdrag

betreffende de uitwatering van schepen vast aangebrachte blinden zijn voorgeschreven. Dergelijke wegneembare blinden moeten onmiddellijk naast de patrijspoorten waarvoor zij bestemd zijn, worden geborgd.

5.1. In ruimten die uitsluitend voor het vervoer van lading of kolen zijn bestemd, mogen geen patrijspoorten zijn aangebracht.

5.2. In ruimten die afwisselend bestemd zijn voor het vervoer van lading of passagiers, mogen echter patrijspoorten zijn aangebracht, mits deze zodanig zijn uitgevoerd, dat zij iedere persoon verhinderen de patrijspoorten en de daarbij behorende blinden zonder toestemming van de kapitein te openen.

6. Patrijspoorten met automatische ventilatie mogen zonder bijzondere goedkeuring van de Administratie niet in de huidbeplating onder het schottendek van passagiersschepen en het vrijboorddek van vrachtschepen worden aangebracht.

7. Het aantal spuigaten, sanitaire afvoerpijpen en andere soortgelijke openingen in de huidbeplating moet tot een minimum beperkt zijn, hetzij door elke uitlaatopening voor het grootst mogelijke aantal sanitaire of andere leidingen te doen dienen, hetzij op een andere afdoende wijze.

8.1. Alle openingen en afvoerpijpen in de huidbeplating moeten zijn voorzien van doeltreffende en bereikbare inrichtingen die voorkomen dat water onbedoeld het schip kan binnendringen.

8.2.1 Ingevolge de vereisten vervat in het van kracht zijnde Internationaal Verdrag betreffende de uitwatering van schepen en met uitzondering van het bepaalde in paragraaf 8.3 moet voor elke afzonderlijke uitlaatopening in de huidbeplating van ruimten onder het schottendek van passagiersschepen en het vrijboorddek van vrachtschepen hetzij een zelfsluitende terugslagklep worden toegepast, die voorzien is van een inrichting waardoor de klep rechtstreeks vanaf boven het schottendek dichtgezet kan worden, hetzij twee zelfsluitende terugslagkleppen zonder rechtstreekse afsluitinrichting worden gebruikt, met dien verstande dat de klep binnenboord boven de diepste indelingsdiepgang moet zijn gelegen en steeds bereikbaar moet zijn voor inspectie gedurende de normale dienst. Indien een klep wordt aangebracht die rechtstreeks kan worden dichtgezet, moet de plaats waar deze boven het schottendek wordt bediend, steeds gemakkelijk toegankelijk zijn en moet daar aangegeven zijn of de klep open of gesloten is.

8.2.2. De vereisten vervat in het van kracht zijnde Internationaal Verdrag betreffende de uitwatering van schepen zijn van toepassing op uitlaatopeningen in de huidbeplating van ruimten boven het schottendek van passagiersschepen en het vrijboorddek van vrachtschepen.

8.3. Machineruimte, hoofdin- en uitlaten en hulpin- en uitlaten in verband met de werking van machines moeten zijn voorzien van gemakkelijk bereikbare afsluiters tussen de leidingen en de huidbeplating of tussen de leidingen en op de huidbeplating gebouwde kasten. In bemande machineruimten mogen de afsluiters ter plaatse worden bediend en moeten ze zijn voorzien van een inrichting die aangeeft of zij open of gesloten zijn.

8.4. Bewegende delen die de huidbeplating doorboren onder de diepste indelingsdiepgang moeten zijn voorzien van voor de Administratie aanvaardbare waterdichte afdichtingsvoorzieningen. De binnenboordpakking moet zijn aangebracht in een waterdichte ruimte van zodanige omvang dat het schottendek, bij vollopen, niet onder water komt te staan. De Administratie kan verlangen dat, bij vollopen van een dergelijke afdeling, de essentiële of noodstroom- en lichtvoorzieningen, interne communicatie, signalen of andere noodvoorzieningen in andere delen van het schip niet kunnen uitvallen.

8.5. Alle krachtens dit voorschrift vereiste voorzieningen en afsluiters in de huid dienen te zijn uitgevoerd in staal, brons of ander goedgekeurd vormbaar materiaal. Afsluiters van gewoon gietijzer of soortgelijk materiaal zijn niet toegestaan. Alle pijpen waarop dit voorschrift betrekking heeft, moeten zijn vervaardigd van staal of gelijkwaardig materiaal ten genoegen van de Administratie.

9. Toegangs-, laad- en brandstofpoorten aangebracht onder het schottendek van passagiersschepen en het vrijboorddek van vrachtschepen moeten waterdicht zijn en mogen nimmer zodanig worden aangebracht dat het laagste punt ervan zich onder de diepste indelingsdiepgang bevindt.

10.1. De binnenboordopening van elke stortkoker voor as, afval, enz., moet van een doelmatig deksel zijn voorzien.

10.3. Indien de binnenboordopening is aangebracht onder het schottendek op passagiersschepen en het vrijboorddek op vrachtschepen, moet het deksel waterdicht zijn en in de stortkoker voorts een zelfsluitende terugslagklep worden aangebracht op een gemakkelijk toegankelijke plek boven de diepste indelingsdiepgang.

Voorschrift 15-1

Uitwendige openingen op vrachtschepen

1. Alle uitwendige openingen die naar afdelingen lopen die bij de schadeanalyse worden geacht intact te blijven en zich in de eindsituatie van de schade onder de waterlijn bevinden, moeten waterdicht zijn.

2. Uitwendige openingen die in overeenstemming met paragraaf 1 waterdicht moeten zijn, moeten, behoudens de luiken van laadruimen, worden uitgerust met standaardwijzers op de brug.

3. Openingen in de huidbeplating onder het dek dat de verticale omvang van de schade begrenst, moeten – indien deze tijdens de reis toegankelijk zijn – zijn voorzien van een middel dat onbevoegd openen belet.

4. Andere afsluitmiddelen die op zee permanent gesloten blijven om de waterdichtheid van uitwendige openingen te verzekeren, moeten zijn voorzien van mededeling dat deze gesloten moeten blijven. Op mangaten bevestigd met bouten op kleine steek kan dit achterwege blijven.

Voorschrift 16

Constructie en eerste beproeving van waterdichte deuren, patrijspooten, enz.

1. Op alle schepen:

.1 moeten de inrichting, de materialen en de constructie van alle waterdichte deuren, patrijspooten, toegangs- en laadpoorten, kleppen, pijpen, as- en afvalstortkokers die in deze voorschriften zijn vermeld, ten genoegen zijn van de Administratie;

.2 moeten deze kleppen, deuren en inrichtingen van aanwijzingen zijn voorzien om het juiste gebruik en de grootst mogelijke veiligheid te waarborgen; en

.3 mogen de drempels onder verticaal bewegende waterdichte deuren geen groef vormen, waarin zich vuil verzamelt dat de goede sluiting van de deur zou kunnen beletten.

2. Op passagiersschepen en vrachtschepen moeten waterdichte deuren worden beproefd door middel van een waterdruk die zij zouden kunnen weerstaan in een eindtoestand of tussenstadium van vollopen.

Wanneer de beproeving van afzonderlijke deuren vanwege mogelijk beschadiging van de isolatie of de toebehoren niet plaatsvindt, mag in plaats hiervan het prototype van elk type en formaat deur worden beproefd, met een druk die ten minste overeenkomt met de druk die voor de beoogde plaats vereist is. De beproeving van het prototype moet plaatsvinden voordat de deur wordt aangebracht. De installatiemethode en -procedure voor het aanbrengen van de deur aan boord moeten overeenkomen met die van de beproeving van het prototype. Bij het aanbrengen aan boord moet elke deur worden gecontroleerd op goede aansluiting tussen het schot, het kozijn en de deur.

Voorschrift 16-1

Constructie en eerste beproeving van waterdichte dekken, kokers, enz.

1. Waterdichte dekken, kokers, tunnels, kokerkielen en luchtschachten moeten even sterk zijn als de waterdichte schotten op overeenkomstige hoogte. De middelen om ze waterdicht te maken en voor de sluiting van openingen daarin, moeten ten genoegen van de Administratie zijn. Waterdichte luchtschachten en kokers moeten op passagiersschepen ten minste tot het schottendek zijn opgetrokken en op vrachtschepen tot het vrijboorddek.

2. Indien een ventilatieschacht die door een constructie loopt het schottendek doorkruist, moet de schacht de waterdruk in de schacht kunnen weerstaan, waarbij de maximum toegestane hellingshoek gedurende de verschillende stadia van vollopen, in overeenstemming met voorschrift 7-2 in aanmerking wordt genomen.

3. Indien de plaats waar een schacht het schottendek doorkruist zich geheel of ten dele op het belangrijkste ro-ro dek bevindt, moet de schacht de druk kunnen weerstaan die wordt veroorzaakt door interne waterverplaatsing (klotsen) van ingesloten water op het ro-ro dek.

4. Na voltooiing moeten de waterdichte dekken door bespuiten of onder water zetten op waterdichtheid beproefd worden en de waterdichte kokers, tunnels en luchtschachten door bespuiten.

Voorschrift 17

Inwendige waterdichtheid van passagiersschepen boven het schottendek

1. De Administratie kan eisen dat alle redelijke en praktische maatregelen worden getroffen die het binnendringen en het verspreiden van water boven het schottendek zoveel mogelijk beperken. Zulke maatregelen kunnen gedeeltelijke schotten of raamspanen omvatten. Indien gedeeltelijk waterdichte schotten of raamspanen op het schottendek zijn aangebracht direct boven of in de onmiddellijke nabijheid van waterdichte schotten moeten zij waterdicht op de scheepshuid en op het schottendek aansluiten om het verspreiden van lekwater langs het dek bij slagzij van het schip te beperken. Waar het gedeeltelijk waterdichte schot niet onmiddellijk boven het schot daaronder is opgetrokken, moet het tussengelegen schottendek afdoende waterdicht zijn uitgevoerd. Wanneer openingen, leidingen, spuigaten, elektrische kabels, enzovoort door de gedeeltelijk waterdichte schotten of dekken binnen het ondergelopen

deel van het schottendek worden gevoerd, moeten voorzieningen worden getroffen om de waterdichtheid van de structuur boven het schottendek te verzekeren.⁹⁾

2. Alle openingen in blootgestelde delen van dit open dek moeten van hoofden zijn voorzien van voldoende hoogte en sterkte en van doelmatige middelen om deze snel tegen weer en wind af te sluiten. Waterloospoorten, open railings en spui pijpen moeten zijn aangebracht voor zover noodzakelijk om overgekomen water onder alle weersomstandigheden snel van het open dek af te voeren.

3. De open uiteinden van luchtpijpen die eindigen in een bovenbouw moeten zich ten minste 1 m boven de waterlijn bevinden wanneer het schip onder een hoek van 15° slagzij maakt, of de maximum hellingshoek gedurende tussenliggende stadia van vollopen, zoals vastgesteld door middel van directe berekening, naar gelang welke het grootst is. Luchtpijpen uit tanks anders dan olietanks mogen ook eindigen in de zijkant van de bovenbouw. De bepalingen van deze paragraaf laten de bepalingen van het van kracht zijnde Internationaal Verdrag betreffende de uitwatering van schepen onverlet.

4. Patrijsploorten, toegangs-, laad- en brandstofpoorten en andere afsluitlemiddelen voor openingen in de huidbeplating boven het schottendek, moeten deugdelijk ontworpen, geconstrueerd en voldoende sterk zijn, rekening houdend met de ruimten waarin zij zijn aangebracht en met hun plaats ten opzichte van de diepste indelingsdiepgang.¹⁰⁾

5. Alle patrijsploorten in ruimten onder het eerste dek boven het schottendek moeten aan de binnenzijde van sterke blinden zijn voorzien, waarmee zij gemakkelijk en doeltreffend waterdicht gesloten kunnen worden.

⁹⁾ Zie de Richtsnoeren inzake de waterdichtheid van begrenzendende schotten boven het schottendek op passagiersschepen voor de juiste toepassing van voorschrift 8 en voorschrift 20, paragraaf 1, van Hoofdstuk II-1 van SOLAS 1974, als gewijzigd (MSC/Circ.541, als kan worden gewijzigd).

¹⁰⁾ Zie de Aanbeveling betreffende de sterkte en beveiligings- en afsluitlevoorzieningen van in de huid aangebrachte deuren op ro-ro passagiersschepen, door de Organisatie aangenomen bij resolutie A.793(19).

Voorschrift 17-1

Waterdichtheid van de romp en bovenbouw, voorkoming van schade en toezicht op ro-ro passagiersschepen

1.1. Onverminderd de bepalingen van de subparagrafen 1.2 en 1.3, moeten alle toegangen die naar ruimten onder het schottendek leiden een laagste punt hebben dat ten minste 2,5 m boven het schottendek ligt.

1.2. Indien voertuigopritten aanwezig zijn voor de toegang tot ruimten onder het schottendek, moeten de openingen hiervan waterdicht tegen weer en wind kunnen worden gesloten ter voorkoming van het binnendringen van water daaronder en zijn voorzien van een alarm- en meldingssysteem ten behoeve van de brug.

1.3. De Administratie kan de plaatsing van specifieke toegangen tot de ruimten beneden het schottendek toestaan, mits deze essentieel zijn voor de bedrijfsvoering van het schip, bijvoorbeeld voor de verplaatsing van machines en proviand, en mits deze toegangen waterdicht zijn en voorzien van een alarm- en meldingssysteem op de brug;

2. Op de brug moeten aanwijsinstrumenten zijn aangebracht voor alle deuren in de huid, laaddeuren en andere sluitvoorzieningen die, indien zij zijn opengelaten of niet behoorlijk zijn vastgezet, naar de mening van de Administratie zouden kunnen leiden tot het vollopen van een ruimte van bijzondere aard of een ro-ro ruimte. Het systeem van aanwijsinstrumenten moet van een zeer betrouwbaar ontwerp zijn en een visueel signaal geven als de deur niet volledig gesloten is of een vastzetvoorziening niet geplaatst en volledig gesloten is en een geluidssignaal indien een deur of sluitvoorziening opengaat of de vastzetvoorziening losraakt. Het aanwijsinstrumentenpaneel op de brug moet zijn uitgerust met een zodanige keuzefunctie „haven/zeereis” dat een geluidssignaal op de brug afgaat als het schip de haven verlaat terwijl boegdeuren, binnendeuren, hekoprit of andere deuren in de huid niet zijn gesloten of een andere sluitvoorziening zich niet in de juiste stand bevindt. De voeding voor de aanwijsinstrumenten moet onafhankelijk zijn van de voeding voor het bedienen en vastzetten van de deuren.

3. Er moet een camerabewakingssysteem en een detectiesysteem voor binnendringend water zijn aangebracht, waarmee de brug en de machinebedieningsplaats worden geattendeerd op binnendringend water via deuren in de boeg of de achtersteven of andere deuren in de huid, dat zou kunnen leiden tot het vollopen van ruimten van bijzondere aard of ro-ro ruimten.

Voorschrift 18

Het vaststellen, merken en registreren van indelingslastlijnen bij passagiersschepen

1. Teneinde zeker te zijn dat de vereiste graad van waterdichte indeling blijft behouden, moet een lastlijn, overeenkomend met de goedgekeurde indelingsdiepgang worden vastgesteld en gemerkt op de zijden van het schip. Op een schip bestemd voor verschillende wijzen van bedrijfsvoering mogen, indien de eigenaar zulks wenst, één of meer extra lastlijnen worden vastgesteld en gemerkt, overeenkomend met de indelingsdiepgangen die de Administratie voor de verschillende bedrijfsconfiguraties kan goedkeuren. Elke aldus goedgekeurde gebruiksconfiguratie moet conform deel B-1 van dit Hoofdstuk zijn, ongeacht de bij de andere wijzen van bedrijfsvoering verkregen resultaten.

2. De vastgestelde en gemerkte indelingslastlijnen moeten op het Veiligheidscertificaat voor Passagiersschepen worden geregistreerd, voorzien van aanwijzing P1 voor de situatie waarin het grootste aantal passagiers wordt vervoerd, en P2, P3, enz., voor de andere gebruiksconfiguraties. De situatie waarin het grootste aantal passagiers wordt vervoerd, moet worden aangehouden als de exploitatiewijze waarvoor de vereiste indelingsindex R de hoogste waarde moet hebben.

3. Het vrijboord dat met elk van deze lastlijnen overeenkomt, moet op dezelfde plaats en van dezelfde deklijn worden gemeten als het vrijboord dat volgens het van kracht zijnde Internationale Verdrag betreffende de uitwatering van schepen wordt vastgesteld.

4. Het vrijboord dat met elke goedgekeurde indelingslastlijn overeenkomt en de gebruiksconfiguratie waarvoor deze is goedgekeurd, moeten duidelijk op het Veiligheidscertificaat voor Passagiersschepen zijn vermeld.

5. In geen geval mag een indelingslastlijn zijn gemerkt boven de laagste lastlijn in zout water, bepaald door de sterkte van het schip of het van kracht zijnde Internationale Verdrag betreffende de uitwatering van schepen.

6. Ongeacht de locatie van de merken van de indelingslastlijnen mag een schip in geen geval zodanig geladen zijn, dat het uitwateringsmerk

behorende bij seizoen en vaargebied, zoals bepaald krachtens het van kracht zijnde Internationale Verdrag betreffende de uitwatering van schepen, ondergedompeld is.

7. Een schip mag in geen geval zodanig geladen zijn, dat het merk van de indelingslastlijn dat behoort bij de desbetreffende reis en gebruiksconfiguratie in zout water ondergedompeld is.

DEEL B-4

STABILITEITSBEHEER

Voorschrift 19

Informatie omtrent schadebeheersing

1. Tekeningen waarop voor elk dek en ruim de begrenzendende schotten van de waterdichte afdelingen, de openingen daarin met de sluitingsmiddelen en bedieningsplaatsen, alsmede de inrichtingen voor de correctie van slagzij als gevolg van vollopen duidelijk worden aangegeven, moeten permanent zijn opgehangen of op de brug gemakkelijk toegankelijk zijn ten behoeve van de officier van de wacht. Bovendien moeten instructieboekjes met deze gegevens ter beschikking van de officieren van het schip worden gesteld.¹¹⁾

2. Waterdichte deuren op passagiersschepen die tijdens de vaart geopend mogen blijven, moeten duidelijk in de stabiliteitsgegevens van het schip worden vermeld.

3. Als algemene voorzorgsmaatregel dient er een overzicht aanwezig te zijn van voorzieningen, omstandigheden en handelwijzen die door de Administratie noodzakelijk worden geacht voor het handhaven van de waterdichtheid bij normale uitvoering van de dienst aan boord.

4. Als bijzondere voorzorgsmaatregel dient er een overzicht aanwezig te zijn van factoren (zoals het sluiten, veiligheid van de lading, klinken van waarschuwingssignalen, enz.) die door de Administratie van wezenlijk belang worden geacht voor het behoud van het schip, de passagiers en de bemanning.

5. Bij schepen waarop de lekstabiliteitsvereisten van deel B-1 van toepassing zijn, moet de kapitein met de lekstabiliteitsgegevens de over-

¹¹⁾ Zie de richtlijnen voor schadebeheersingsplannen (MSC/Circ.919).

levingskansen van het schip eenvoudig en gemakkelijk kunnen beoordelen bij alle schadescenario's waarbij een afdeling of groep van afdelingen betrokken is.¹²⁾

Voorschrift 20

Belading van passagiersschepen

1. Na het laden van het schip en vóór het vertrek bepaalt de kapitein de trim en stabiliteit van het schip en stelt hij vast en tekent hij aan dat het schip voldoet aan de stabiliteitscriteria in de voorschriften ter zake. Het vaststellen van de stabiliteit van het schip geschiedt altijd door middel van berekening. De Administratie kan het gebruik van een elektronische beladings- en stabiliteitscalculator of een soortgelijk middel toestaan.

2. Voor het innemen van waterballast mogen in het algemeen geen brandstofoliel tanks worden gebruikt. Schepen waarop om praktische redenen niet voorkomen kan worden dat brandstofoliel tanks voor ballastwater worden gebruikt, moeten ten genoegen van de Administratie worden voorzien van een oliescheidingsinstallatie, of vervangende middelen, zoals voorzieningen voor het lossen aan de wal, die door de Administratie voor het afvoeren van oliehoudend ballastwater worden aanvaard.

3. Het bepaalde in dit voorschrift laat het bepaalde in het van kracht zijnde Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen onverlet.

Voorschrift 21

Periodieke bediening en inspectie van waterdichte deuren, enz., op passagiersschepen

1. Wekelijks moeten oefeningen plaatsvinden met de bediening van waterdichte deuren, patrijspoorten, kleppen en sluitingsinrichtingen van spuijpijpen, as- en afvalstortkokers. Op schepen waarvan de reis langer dan één week duurt, moet een volledige oefening plaatsvinden voordat het schip de haven verlaat en de volgende oefeningen ten minste éénmaal per week gedurende de reis.

2. Alle waterdichte deuren, zowel draaideuren als werktuiglijk bediende deuren in waterdichte schotten die op zee in gebruik zijn, moeten dagelijks worden bediend.

¹²⁾ Zie de door de Organisatie op te stellen richtlijnen.

3. De waterdichte deuren en alle daarbij behorende bedienings- en aanwijsinrichtingen, alle kleppen waarvan afsluiting noodzakelijk is om een afdeling waterdicht te maken en alle kleppen die bediend moeten worden voor dwarsscheepse overvloed-inrichtingen in geval van beschadiging, moeten op zee periodiek en ten minste éénmaal per week worden geïnspecteerd.

4. Alle volgens dit voorschrift vereiste oefeningen en inspecties moeten in het logboek worden geregistreerd met duidelijke vermelding van elk vastgesteld gebrek.

Voorschrift 22

Voorkoming en beheersing van het binnendringen van water, enz.

1. Alle waterdichte deuren moeten gesloten blijven tijdens de vaart, tenzij zij gedurende de vaart mogen worden geopend zoals bepaald in de paragrafen 3 en 4. Waterdichte deuren met een breedte van meer dan 1,2 m, in machineruimten toegelaten krachtens voorschrift 13.10, mogen slechts onder de in dat voorschrift omschreven omstandigheden worden geopend. Elke deur die in overeenstemming met deze paragraaf wordt geopend, moet onmiddellijk kunnen worden gesloten.

2. Onder het schottendek aangebrachte waterdichte deuren met een maximum openingsbreedte van meer dan 1,2 m, moeten gesloten blijven wanneer het schip op zee is, behalve indien strikt noodzakelijk, gedurende beperkte perioden vastgesteld door de Administratie.

3. Een waterdichte deur mag tijdens de vaart worden geopend om passagiers of bemanningsleden door te laten, of indien werkzaamheden in de onmiddellijke nabijheid van de deur het openen noodzakelijk maken. De deur moet onmiddellijk worden gesloten zodra men is gepasseerd of zodra de werkzaamheden die tot het openen noodzaakten, zijn voltooid.

4. Bepaalde waterdichte deuren mogen tijdens de vaart geopend blijven, doch slechts indien zulks strikt noodzakelijk wordt geacht; dat wil zeggen: indien is vastgesteld dat zulks van wezenlijk belang is voor de veilige en doeltreffende bediening van de machines van het schip of om de passagiers normaliter onbeperkt toegang te verlenen tot de voor passagiers toegankelijke ruimten. De vaststelling geschiedt door de Administratie na zorgvuldige afweging van de gevolgen voor de bedrijfsvoering en de veiligheid van het schip. Een waterdichte deur die aldus open mag blijven, moet duidelijk worden aangegeven in de stabiliteitsgegevens van het schip en altijd onmiddellijk kunnen worden gesloten.

5. Wegneembare platen in schotten moeten altijd zijn aangebracht voordat het schip de haven verlaat en mogen tijdens de vaart niet worden verwijderd, behalve wanneer dit, naar het oordeel van de kapitein, dringend noodzakelijk is. Bij het opnieuw aanbrengen van platen moeten de nodige voorzorgen worden genomen die de waterdichte sluiting verzekeren. Werktuiglijk bediende waterdichte schuifdeuren die in overeenstemming met voorschrift 13.10 in machineruimten zijn toegestaan, moeten worden gesloten voordat het schip de haven verlaat en tijdens de vaart gesloten blijven, behalve wanneer opening, naar het oordeel van de kapitein, dringend noodzakelijk is.

6. Waterdichte deuren aangebracht in waterdichte schotten die tussendekslaadruimten van elkaar scheiden in overeenstemming met voorschrift 13.9.1, moeten worden gesloten voordat de reis begint en tijdens de vaart gesloten blijven; de tijdstippen waarop deze deuren in de haven worden geopend en voordat het schip de haven verlaat worden gesloten, moeten in het logboek worden vermeld.

7. Onder het schottendek aangebrachte toegangs-, laad- en brandstofpoorten moeten voordat het schip de haven verlaat afdoende gesloten en waterdicht vergrendeld worden en tijdens de vaart gesloten blijven.

8. De volgende deuren, gelegen boven het schottendek, moeten gesloten en vergrendeld zijn voordat het schip een reis begint en moeten gesloten en vergrendeld blijven totdat het schip zich op zijn volgende aanlegplaats bevindt:

- .1 laaddeuren in de huid of in de buitenschotten van gesloten bovenbouwen;
- .2 boegkleppen op de in paragraaf 8.1 genoemde plaatsen;
- .3 laaddeuren in het aanvaringsschot; en
- .4 opritten die deel uitmaken van een andere sluiting dan omschreven in de paragrafen 8.1 tot en met 8.3.

9. Wanneer een deur niet kan worden geopend of gesloten terwijl het schip op de aanlegplaats ligt, mag deze geopend worden of blijven terwijl het schip de aanlegplaats nadert of zich daarvan verwijdert, mits niet verder van de aanlegplaats dan nodig is om de deur onmiddellijk te bedienen. De binnenste boegdeur moet in elk geval gesloten blijven.

10. Niettegenstaande de vereisten van de paragrafen 8.1 en 8.4 kan de Administratie toestaan dat bepaalde deuren naar goeddunken van de kapitein kunnen worden geopend, voor zover noodzakelijk voor de bedrijfsvoering van het schip of het inschepen en ontschepen van passagiers, wanneer het schip op een veilige ankerplaats ligt en mits de veiligheid van het schip niet in gevaar wordt gebracht.

11. De kapitein dient erop toe te zien dat een doeltreffend toezicht- en meldingssysteem voor het sluiten en openen van de in paragraaf 8 genoemde deuren wordt gebruikt.

12. De kapitein dient erop toe te zien dat voordat het schip een reis begint in het logboek het tijdstip wordt aangetekend waarop de deuren genoemd in paragraaf 13 voor het laatst zijn gesloten en het tijdstip waarop bepaalde deuren in overeenstemming met paragraaf 14 zijn geopend.

13. Draaideuren, afneembare platen, patrijspoorten, toegangs-, laad- en bunkerpoorten en andere openingen die op grond van deze voorschriften gedurende de vaart gesloten moeten blijven, moeten, voordat het schip de haven verlaat, worden gesloten. De tijdstippen van sluiten en openen (indien openen volgens deze voorschriften geoorloofd is) moeten in een door de Administratie aangewezen logboek worden aangetekend.

14. Indien op een tussendeck de onderkant van de dagopening van een patrijspoort, bedoeld in voorschrift 15.3.2, lager is gelegen dan een lijn die evenwijdig loopt aan het schottendeck op het scheepsboord en die haar laagste punt heeft op een hoogte van 1,4 meter, vermeerderd met 2,5% van de breedte van het schip boven het water wanneer het schip uit een haven vertrekt, moeten alle patrijspoorten op dat tussendeck, vóór het schip de haven verlaat, waterdicht zijn gesloten en vastgezet en mogen zij niet worden geopend voordat het schip in de volgende haven is aangekomen. Bij toepassing van deze paragraaf mag, zo nodig, met de grotere diepgang in zoet water rekening worden gehouden.

.1 Het tijdstip waarop dergelijke patrijspoorten in de haven geopend, alsmede het tijdstip waarop zij, vóór het schip een haven verlaat, vergrendeld worden, moeten in een door de Administratie voorgeschreven logboek worden aangetekend.

.2 Voor een schip met een of meer patrijspoorten die zo gelegen zijn dat de vereisten van paragraaf 14 van toepassing zouden zijn, indien het was ingezonken tot de diepste indelingsdiepgang, kan de Administratie de grootste gemiddelde diepgang aangeven waarbij deze patrijspoorten met de onderkant van de dagopening blijven boven de lijn die evenwijdig loopt aan het schottendeck op het scheepsboord en haar laagste punt heeft op een hoogte van 1,4 meter, vermeerderd met 2,5% van de breedte van het schip, boven de waterlijn die behoort bij de grootste gemiddelde diepgang en op welke diepgang het dus geoorloofd is uit een haven te vertrekken, zonder dat bedoelde poorten van te voren gesloten en vergrendeld zijn, en ze tijdens de reis naar de volgende haven onder de verantwoordelijkheid van de kapitein te openen. In de tropische vaargebieden, zoals omschreven in het van kracht zijnde Internationale Verdrag betreffende de uitwatering van schepen, mag deze grootste diepgang met 0,3 meter worden vermeerderd.

15. Patrijspoorten en hun blinden die gedurende de vaart niet bereikbaar zijn, moeten, vóór het schip de haven verlaat, gesloten en geborgd zijn.

16. Indien lading in de in voorschrift 15.5.2 bedoelde ruimten wordt vervoerd, moeten de patrijspoorten en hun blinden waterdicht worden gesloten en vergrendeld vóór de lading is ingenomen en het sluiten en vastzetten moet in het door de Administratie aangewezen logboek worden aangetekend.

17. Wanneer afvalstortkokers etc., niet in gebruik zijn, moeten de krachtens voorschrift 15.10.2 vereiste deksels en kleppen gesloten en geborgd blijven.

Voorschrift 22-1¹³⁾

Detectiesystemen tegen vollopen voor passagiersschepen, gebouwd op of na 1 juli 2010 die 36 personen of meer vervoeren

In waterdichte ruimten onder het schottendek moet een detectiesysteem tegen vollopen worden aangebracht op basis van de door de Organisatie opgestelderichtsnoeren.¹³⁾

Voorschrift 23

Bijzondere vereisten voor ro-ro passagiersschepen

1. In ruimten van bijzondere aard en ro-ro ruimten moet voortdurend worden gepatrouilleerd of op andere doeltreffende wijze toezicht worden gehouden, zoals toezicht met behulp van camera's, zodat bewegingen van de voertuigen bij slecht weer en ongeoorloofde toegang van passagiers tot deze ruimten kan worden waargenomen terwijl het schip onderweg is.

2. Schriftelijke procedures voor het sluiten en vastzetten van alle deuren in de huid, laaddeuren en andere sluitvoorzieningen die, indien deze open zouden worden gelaten of niet behoorlijk zouden worden vastgezet, volgens de Administratie zouden kunnen leiden tot het vollopen van een ruimte van bijzondere aard of een ro-ro ruimte, moeten aan boord aanwezig zijn en op een geschikte plaats worden opgehangen.

3. Alle toegangen vanaf het ro-ro dek en voertuigopritten die naar ruimten onder het schottendek leiden moeten worden gesloten voordat het schip de aanlegplaats op een reis verlaat en moeten gesloten blijven totdat het schip op de volgende aanlegplaats is aangekomen.

¹³⁾ Zie de door de Organisatie op te stellen richtsnoeren.

4. De kapitein dient erop toe te zien dat er een doeltreffend toezicht- en meldingssysteem voor het sluiten en openen van de in paragraaf 3 genoemde toegangen wordt gebruikt.

5. De kapitein moet, voordat het schip de aanlegplaats op een reis verlaat, erop toezien dat, overeenkomstig voorschrift 22.13, het tijdstip waarop de in paragraaf 3 bedoelde toegangen voor het laatst zijn gesloten in het logboek wordt geregistreerd.

6. Onverminderd de vereisten van paragraaf 3, kan de Administratie toestaan dat sommige toegangen gedurende de reis geopend worden, maar slechts zolang voor doorgang nodig is of, indien vereist, essentieel voor de bedrijfsvoering van het schip.

7. Alle dwars- of langsschotten die als doeltreffend worden beschouwd voor het tegenhouden van het zeewater dat zich op het ro-ro dek bevindt, moeten zijn geplaatst en vastgezet voordat het schip de aanlegplaats verlaat en op hun plaats en vastgezet blijven totdat het schip op de volgende aanlegplaats ligt.

8. Onverminderd de vereisten van paragraaf 7, kan de Administratie toestaan dat sommige toegangen in deze schotten gedurende de reis geopend worden, maar slechts zolang voor doorgang nodig is of, indien vereist, essentieel voor de bedrijfsvoering van het schip.

9. Op alle ro-ro passagiersschepen moet de kapitein of de aangewezen officier ervoor zorg dragen dat zonder de uitdrukkelijke toestemming van de kapitein of de aangewezen officier, geen enkele passagier een gesloten ro-ro dek mag betreden wanneer het schip onderweg is.

Voorschrift 24

Voorkoming en beheersing van het binnendringen van water, etc., op vrachtschepen

1. Openingen in de huidbeplating onder het dek dat de verticale omvang van de schade begrenst, moeten op zee permanent gesloten blijven.

2. Niettegenstaande de vereisten van paragraaf 3, kan de Administratie toestaan dat bepaalde deuren naar goeddunken van de kapitein kunnen worden geopend, voor zover noodzakelijk voor de bedrijfsvoering van het schip en mits de veiligheid van het schip niet in gevaar wordt gebracht.

3. Inwendig aangebrachte waterdichte deuren of opritten om grote laadruimten van elkaar te scheiden, moeten worden gesloten voordat de

reis begint en tijdens de vaart gesloten blijven; de tijdstippen waarop deze deuren in de haven worden geopend, en voordat het schip de haven verlaat worden gesloten, moeten in het logboek worden vermeld.

4. Het gebruik van toegangsdeuren en luiken bedoeld om de waterdichtheid van inwendige openingen te verzekeren, moet door de officier van de wacht worden toegestaan.

Voorschrift 25

Waterniveaudetectoren op schepen met een enkel laadruim, anders dan bulkcarriers

1. Schepen met een enkel laadruim, anders dan bulkcarriers, gebouwd vóór 1 januari 2007, moeten uiterlijk op 31 december 2009 voldoen aan de vereisten van dit voorschrift.

2. Schepen met een lengte (L) van minder dan 80 m, of 100 m indien gebouwd vóór 1 juli 1998, en met een enkel laadruim onder het vrijboorddek of laadruimen onder het vrijboorddek die niet door ten minste één tot aan dat dek waterdicht opgetrokken schot worden gescheiden, moeten in een dergelijke ruimte of in dergelijke ruimten met waterniveaudetectoren worden uitgerust.¹⁴⁾

3. De in paragraaf 2 vereiste waterniveaudetectoren moeten:

.1 op de brug een hoorbaar en zichtbaar waarschuwingssignaal geven, het ene wanneer het waterniveau boven de binnenbodem in een laadruim een hoogte van ten minste 0,3 m bereikt en het andere wanneer dat niveau ten hoogste 15% van de gemiddelde diepte van het laadruim bereikt; en

.2 worden aangebracht aan het achterste einde van het ruim, of boven het laagste deel ervan wanneer de binnenbodem niet parallel aan de ontwerplastlijn loopt. Wanneer boven de binnenbodem spanten of gedeeltelijk waterdichte schotten zijn aangebracht, kan de Administratie verlangen dat aanvullende detectoren worden aangebracht.

4. De in paragraaf 2 vereiste waterniveaudetectoren behoeven niet te worden aangebracht op schepen die voldoen aan voorschrift 12 van Hoofdstuk XII, of op schepen met aan elke zijde van het laadruim over de hele lengte waterdichte zijafdelingen die verticaal ten minste van de binnenbodem tot aan het vrijboorddek zijn opgetrokken.”

¹⁴⁾ Zie de Prestatienormen voor waterniveaudetectoren op bulkcarriers en schepen met een enkel laadruim, anders dan bulkcarriers, aangenomen door de Maritieme Veiligheidscommissie bij resolutie MSC.188(79).

Bijlage 3**Wijzigingen van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974, als gewijzigd**

HOOFDSTUK II-1

CONSTRUCTIE – STRUCTUUR, WATERDICHTE INDELING EN STABILITEIT, MACHINE-INSTALLATIES EN ELEKTRISCHE INSTALLATIES

DEEL D

ELEKTRISCHE INSTALLATIES

Voorschrift 41

Elektrische hoofdkrachtbron en verlichtingsinstallaties

1. De volgende nieuwe paragraaf 6 wordt toegevoegd na de bestaande paragraaf 5:

„6 Op passagiersschepen moet in alle hutten aanvullende verlichting worden aangebracht om duidelijk de uitgang aan te duiden, zodat de gebruikers hun weg naar de deur kunnen vinden. Dergelijke verlichting, die op een noodstroomvoorziening mag zijn aangesloten of in elke hut een onafhankelijk werkende stroomvoorziening mag hebben, moet automatisch inschakelen wanneer de reguliere hutverlichting uitvalt, en gedurende ten minste 30 minuten aanblijven.”

2. Het volgende nieuwe deel F wordt toegevoegd na het bestaande voorschrift 54:

„DEEL F

VERVANGEND ONTWERP EN VERVANGENDE VOORZIENINGEN

Voorschrift 55

Vervangend ontwerp en vervangende voorzieningen

1. Doel

Het doel van dit voorschrift is een methode te bieden voor vervangend ontwerp en vervangende voorzieningen voor machine- en elektrische installaties.

2. Algemeen

2.1 Ontwerp en voorzieningen van machine- en elektrische installaties mogen van de in de delen C, D en E vervatte vereisten afwijken, mits de vervangende ontwerpen en voorzieningen beantwoorden aan het doel van de desbetreffende vereisten en een gelijkwaardig niveau van veiligheid aan dit Hoofdstuk bieden.

2.2 Wanneer vervangende ontwerpen of voorzieningen afwijken van de dwingende vereisten van de delen C, D en E, moeten de constructieanalyse, de evaluatie en de goedkeuring van het vervangende ontwerp en de vervangende voorzieningen worden uitgevoerd in overeenstemming met dit voorschrift.

3. Constructieanalyse

De constructieanalyse opgesteld op basis van de door de Organisatie opgestelde richtsnoeren¹⁾, moet worden voorbereid en aan de Administratie worden voorgelegd en ten minste de volgende onderdelen omvatten:

.1 vermelding van het type schip, machine-installaties, elektrische installaties en ruimte(n) in kwestie;

.2 vermelding van het (de) dwingende vereiste(n) waaraan de machine- en elektrische installaties niet zullen voldoen;

.3 vermelding van de reden waarom het voorgestelde ontwerp niet zal voldoen aan de dwingende vereisten, onderbouwd door middel van de naleving van andere erkende constructie- of industriestandaarden;

.4 vermelding van de prestatiecriteria voor het schip en de betrokken machine- en elektrische installaties of ruimte(n), waarop de relevante dwingende vereisten van toepassing zijn:

.1 de prestatiecriteria moeten een veiligheidsniveau waarborgen dat niet geringer is dan de desbetreffende dwingende vereisten, vervat in de delen C, D en E; en

.2 de prestatiecriteria moeten kwantificeerbaar en meetbaar zijn;

.5 gedetailleerde beschrijving van het vervangende ontwerp en de vervangende voorzieningen, met inbegrip van een lijst van de aannames gehanteerd bij het ontwerp en eventuele voorgestelde functionele beperkingen of voorwaarden;

.6 technische onderbouwing die aantoont dat het vervangende ontwerp en de vervangende voorzieningen voldoen aan de veiligheidscriteria; en

.7 risicobeoordeling aan de hand van identificatie van de potentiële tekortkomingen en gevaren die met het voorstel samenhangen.

4. Beoordeling van het vervangende ontwerp en de vervangende voorzieningen

¹⁾ Zie de richtsnoeren inzake vervangende ontwerpen en voorzieningen voor SOLAS-Hoofdstukken II-1 en III (MSC.1/Circ.1212).

4.1 De in paragraaf 3 vereiste constructieanalyse wordt door de Administratie beoordeeld en goedgekeurd, met inachtneming van dedoor de Organisatie opgestelde richtsnoeren¹⁾.

4.2 Aan boord van het schip moet een afschrift aanwezig zijn van de documenten, zoals goedgekeurd door de Administratie, waarin wordt vermeld dat het vervangende ontwerp en de vervangende voorzieningen aan dit voorschrift voldoen.

5. Uitwisseling van informatie

De Administratie doet de Organisatie relevante informatie toekomen over het door haar goedgekeurde vervangende ontwerp en vervangende voorzieningen, ter verzending aan alle Verdragsluitende Regeringen.

6. Hernieuwde beoordeling als gevolg van veranderde omstandigheden

Indien de aannames en functionele beperkingen vermeld in het vervangende ontwerp en de vervangende voorzieningen veranderen, moet de constructieanalyse worden uitgevoerd in de nieuwe toestand en goedgekeurd door de Administratie.”

HOOFDSTUK II-2

CONSTRUCTIE – BEVEILIGING TEGEN, OPSPORING EN BESTRIJDING VAN BRAND

Voorschrift 3

Omschrijvingen

3. De volgende nieuwe paragrafen 51 en 52 worden toegevoegd na de bestaande paragraaf 50:

„51 *Veilige zone bij een ongeval*, uit oogpunt van leefbaarheid, een of meerdere gedeelten die niet zijn ondergelopen of die zich buiten de verticale hoofdsectie(s) bevinden waar brand is ontstaan, zodanig dat daar alle opvarenden veilig kunnen worden ondergebracht teneinde hen tegen gevaren voor leven of gezondheid te beschermen en hun basisdiensten te bieden.

52 *Beveiligingscentrum*, een controlepost speciaal bestemd voor het beheer van noodsituaties. De bediening van beveiligingssystemen alsmede de controle en/of monitoring ervan vormen een integrerend onderdeel van het beveiligingscentrum.”

¹⁾ Zie de richtsnoeren inzake vervangende ontwerpen en voorzieningen voor SOLAS-Hoofdstukken II-1 en III (MSC.1/Circ.1212).

Voorschrift 7

Detectie en alarmering

4. De volgende nieuwe paragraaf 2.4 wordt toegevoegd na de bestaande paragraaf 2.3:

„2.4 Een vaste brandopsporings- en alarminstallatie op passagiersschepen moet elke detector en elk met de hand bediend meldingspunt op afstand en afzonderlijk kunnen herkennen.”

5. In de paragrafen 5.2 en 5.3.1 wordt de volgende nieuwe tekst aan het einde van de paragrafen toegevoegd:

„In hutten aangebrachte detectoren moeten, wanneer deze zijn geactiveerd, tevens een hoorbaar waarschuwingssignaal kunnen afgeven of doen afgeven, dat hoorbaar is in de ruimte waar ze zijn aangebracht.”

Voorschrift 8

Beheersing van de verspreiding van rook

6. In paragraaf 2 wordt de volgende nieuwe zin aan het einde van de paragraaf toegevoegd:

„Het ventilatiesysteem van de beveiligingscentra mag worden afgetakt van het ventilatiesysteem van de brug, tenzij het zich in een aangrenzende verticale hoofdsectie bevindt.”

Voorschrift 9

Insluiting van brand

7. In paragraaf 2.2.3.2.2 (7), wordt het woord „Boordwinkels.” verwijderd.

8. In paragraaf 2.2.3.2.2 (8), wordt het woord „Boordwinkels.” toegevoegd.

9. In de noten bij de tabellen 9.3 en 9.4 wordt de volgende zin toegevoegd aan het einde van letter „c”:

„Voor scheidingswanden die de brug en het beveiligingscentrum scheiden is geen brandwerendheidsklasse vereist wanneer het beveiligingscentrum zich op de brug bevindt.”

10. De volgende nieuwe paragraaf 2.2.7 wordt toegevoegd na paragraaf 2.2.6:

„2.2.7 Beveiliging van atriums

2.2.7.1 Atriums moeten omgeven zijn door schotten van klasse „A”, met een brandwerendheidsklasse vastgesteld in overeenstemming met de tabellen 9.2 en 9.4, naar gelang welke van toepassing is.

2.2.7.2 Dekken die ruimten binnen atriums scheiden moeten een brandwerendheidsklasse hebben, vastgesteld in overeenstemming met de tabellen 9.2 en 9.4, naar gelang welke van toepassing is.”

11. De bestaande paragraaf 7.5.1 wordt vernummerd tot paragraaf 7.5.1.1 en daaronder wordt de volgende nieuwe paragraaf 7.5.1.2 toegevoegd:

„7.5.1.2 Uitlaatkanalen van kooktoestellen op open dekken moeten voldoen aan paragraaf 7.5.1.1, naar gelang welke van toepassing is, wanneer deze lopen door accommodatieruimten of ruimten met brandbare materialen.”

12. De volgende nieuwe paragraaf 7.6 wordt toegevoegd na de huidige paragraaf 7.5.2.1:

„7.6 Ventilatiesystemen voor grote wasserijen op schepen die meer dan 36 passagiers vervoeren

De afvoerkanalen van grote wasserijen moeten zijn uitgerust met:

.1 filters die gemakkelijk kunnen worden verwijderd voor reiniging;

.2 een brandklep in het lager gelegen uiteinde van het kanaal die automatisch en op afstand wordt bediend;

.3 voorzieningen voor het binnen de ruimte zelf op afstand stopzetten van de afzuigventilatoren en toevoerventilatoren en voor bediening van de brandkleppen bedoeld in paragraaf 7.6.2; en

.4 op geschikte plaatsen aangebrachte luiken voor inspectie en reiniging.”

Voorschrift 10

Brandbestrijding

13. In de eerste zin van paragraaf 6.4 worden tussen de woorden „Frituurtoestellen” en „moeten” de woorden „in ingesloten ruimten of op open dekken” toegevoegd.

Voorschrift 13

Voorzieningen voor ontsnapping

14. In paragraaf 3.2.3 worden de woorden „openbare ruimten” in de derde volzin verwijderd en wordt vóór de vierde volzin de volgende nieuwe zin toegevoegd:

„Openbare ruimten mogen ook rechtstreeks toegang tot ingesloten trapruimten hebben, met uitzondering van de ruimte achter het podium in theaters.”

15. De volgende nieuwe paragraaf 3.2.5.3 wordt toegevoegd na de bestaande paragraaf 3.2.5.2:

„3.2.5.3 In plaats van het in paragraaf 3.2.5.1 vereiste systeem voor de verlichting van ontsnappingsroutes, kunnen vervangende bewegwijzeringssystemen voor vluchtwegen worden aanvaard, mits deze door de Administratie zijn goedgekeurd aan de hand van de door de Organisatie opgestelderichtsnoeren²⁾.”

16 De volgende nieuwe voorschriften 21, 22 en 23 worden toegevoegd na het bestaande voorschrift 20:

„Voorschrift 21

Ongevallendrempel, veilige terugkeer naar de haven en veilige zones

1. Toepassing

Passagiersschepen gebouwd op of na 1 juli 2010 met een lengte, als omschreven in voorschrift 2.5 van Hoofdstuk II-1, van 120 m of meer, met drie of meer verticale hoofdsecties, moeten aan de bepalingen van dit voorschrift voldoen.

2. Doel

Het doel van dit voorschrift is vaststelling van ontwerpcriteria voor de veilige terugkeer naar de haven van een schip op eigen kracht, na een ongeval dat de in paragraaf 3 vervatte ongevallendrempel niet overschrijdt; tevens zijn functionele vereisten en prestatienormen voor veilige zones opgenomen.

3. Ongevallendrempel

In het geval van brand omvat de ongevallendrempel:

.1 verlies van de ontstaansruimte tot aan de dichtstbijzijnde scheidingswanden van klasse „A”, die onderdeel kunnen uitmaken van de ontstaansruimte, indien deze wordt beveiligd door middel van een vaste brandblusinstallatie; of

.2 verlies van de ontstaansruimte en belendende ruimten tot aan de dichtstbijzijnde scheidingswanden van klasse „A”, die geen onderdeel van de ontstaansruimte vormen.

²⁾ Zie de Functievereisten en prestatienormen voor de beoordeling van bewegwijzeringssystemen voor vluchtroutes (MSC/Circ.1167) en de Interimrichtsnoeren voor beproeving, goedkeuring en onderhoud van bewegwijzeringssystemen voor vluchtwegen als alternatief voor laag aangebrachte noodverlichtingssystemen (MSC/Circ.1168).

4. Veilige terugkeer naar de haven³⁾

Wanneer de brandschade de in paragraaf 3 genoemde ongevalldrempel niet overschrijdt, is het schip in staat naar de haven terug te keren en kan tevens voor een veilige zone als omschreven in voorschrift 3 worden gezorgd. Teneinde in staat geacht te worden naar de haven terug te keren, moeten de volgende systemen in het resterende deel van het schip dat niet is getroffen door de brand, operationeel blijven:

- .1 voortstuwing;
- .2 stuurinrichting en bedieningssystemen van de stuurinrichting;
- .3 navigatiesystemen;
- .4 systemen voor het afvullen, overbrengen en de toevoer van brandstofolie;
- .5 interne communicatie tussen de brug, machineruimten, beveiligingscentrum, brandweer- en schadebeheersingsteams en voor mededelingen aan passagiers en bemanning alsmede voor het verzamelen;
- .6 externe communicatie;
- .7 hoofdbrandblussysteem;
- .8 vaste brandblusinstallaties;
- .9 brand- en rookdetectiesysteem;
- .10 lens- en ballaststelsel;
- .11 werktuiglijk bediende waterdichte en halfwaterdichte deuren;
- .12 systemen ter ondersteuning van „veilige zones” als vermeld in paragraaf 5.1.2;
- .13 detectiesystemen voor vollopen; en
- .14 andere systemen die door de Administratie van vitaal belang worden geacht voor schadebeheersingsinspanningen.

5. Veilige zone(s)

5.1 Functionele vereisten:

- .1 de veilige zone(s) zal (zullen) doorgaans een of meerdere inwendige ruimten zijn; het gebruik van een uitwendige ruimte als veilige zone kan door de Administratie evenwel worden toegestaan, mits rekening wordt gehouden met beperkingen van het vaargebied en de verwachte relevante omgevingsfactoren;
- .2 (de) veilige zone(s) moet(en) alle gebruikers de volgende elementaire voorzieningen³⁾ bieden om de gezondheid van de passagiers en bemanning te waarborgen:
 - .1 sanitaire voorzieningen;
 - .2 water;
 - .3 voedsel;
 - .4 alternatieve ruimte voor medische zorg;
 - .5 beschutting tegen weersomstandigheden;

³⁾ Zie de Prestatienormen voor de systemen en diensten die op passagiersschepen bedrijfszeker moeten blijven voor de veilige terugkeer naar de haven en het ordentelijk evacueren en verlaten na een ongeval (MSC.1/Circ.1214).

- .6 middelen ter voorkoming van oververhitting of onderkoeling;
 - .7 verlichting; en
 - .8 ventilatie;
 - .3 het ontwerp van de ventilatie moet de kans dat rook en hete gasen het gebruik van (de) veilige zone(s) zouden kunnen aantasten, reduceren; en
 - .4 vanuit elke zone die als veilige zone wordt bestemd of gebruikt, moeten reddingsmiddelen toegankelijk zijn, er daarbij rekening houdend dat een verticale hoofdsectie voor interne verplaatsingen mogelijk niet beschikbaar is.
- 5.2 Alternatieve ruimte voor medische zorg
Een alternatieve ruimte voor medische zorg moet voldoen aan een voor de Administratie aanvaardbare norm.⁵⁾

Voorschrift 22

Ontwerpcriteria voor systemen die na een brandongeval operationeel moeten blijven

1. Toepassing

Passagiersschepen gebouwd op of na 1 juli 2010 met een lengte, als omschreven in voorschrift 2.2 van Hoofdstuk II-1, van 120 m of meer, met drie of meer verticale hoofdsecties, moeten aan de bepalingen van dit voorschrift voldoen.

2. Doel

Het doel van dit voorschrift is het verschaffen van criteria voor het ontwerp van systemen die operationeel moeten blijven ter ondersteuning van het ordentelijk evacueren en verlaten van een schip, indien de in paragraaf 21.3 omschreven ongevallendrempel wordt overschreden.

3. Systemen⁶⁾

3.1 Indien een verticale hoofdsectie als gevolg van brand onbereikbaar is, moeten de volgende systemen zodanig zijn aangebracht en gescheiden dat deze operationeel blijven:

- .1 hoofdbrandblussysteem;
- .2 interne communicatie (ter ondersteuning van brandblussen, voor mededelingen aan passagiers en bemanning en evacuatie);
- .3 middelen voor externe communicatie;
- .4 lenssystemen voor het afvoeren van bluswater;

⁵⁾ Zie de Regels voor de instelling van medische en gezondheidsprogramma's op passagiersschepen (MSC/Circ.1129).

⁶⁾ Zie de Prestatienormen voor de systemen en diensten die op passagiersschepen operationeel moeten blijven voor de veilige terugkeer naar de haven en het ordentelijk evacueren en verlaten na een ongeval (MSC.1/Circ.1214).

.5 verlichting langs ontsnappingsroutes, op verzamelplaatsen en op inschepingsplaatsen voor reddingsmiddelen; en

.6 er moeten bewegwijzeringssystemen voor evacuatie aanwezig zijn.

3.2 Bovengenoemde systemen moeten ten minste 3 uur in bedrijf kunnen blijven, ervan uitgaande dat buiten de in het ongereede geraakte verticale hoofdsectie geen schade is. Deze systemen behoeven niet operationeel te blijven binnen de onbereikbare verticale hoofdsecties.

3.3 Kabels en pijpleidingen binnen een schacht volgens constructienorm „A-60” worden voor de toepassing van paragraaf 3.1 geacht intact en bereikbaar te blijven wanneer deze door de onbereikbare verticale hoofdsectie voeren. De Administratie kan een gelijkwaardig niveau van bescherming voor kabels en pijpleidingen goedkeuren.

Voorschrift 23

Beveiligingscentrum op passagiersschepen

1. Toepassing

Passagiersschepen gebouwd op of na 1 juli 2010 moeten een beveiligingscentrum aan boord hebben dat aan de vereisten van dit voorschrift voldoet.

2. Doel

Het doel van dit voorschrift is een ruimte te bieden van waaruit assistentie bij het beheer van noodsituaties kan worden verleend.

3. Plaats en inrichting

Het beveiligingscentrum moet hetzij onderdeel van de brug vormen, hetzij gelegen zijn in een aparte ruimte die grenst aan en rechtstreeks toegang biedt tot de brug, zodanig dat het beheer van noodsituaties kan plaatsvinden zonder dat de officieren van de wacht van hun navigatietaken worden afgeleid.

4. Inrichting en ergonomisch ontwerp

Bij de inrichting en het ergonomisch ontwerp van het beveiligingscentrum moet naar behoren rekening worden gehouden met de door de Organisatie ontwikkelde richtsnoeren⁷⁾.

5. Communicatie

Er moeten middelen aanwezig zijn voor communicatie tussen het beveiligingscentrum, het centrale controlestation, de brug, de machinebedieningskamer, de opslagruimte(n) voor brandblusapparaten en de kastjes met brandweeruitrusting.

⁷⁾ Zie de door de Organisatie op te stellen richtsnoeren.

6. Toezicht op en monitoring van beveiligingssystemen

Onverminderd de elders in het Verdrag vermelde vereisten, moeten alle functionaliteiten (bediening, controle, monitoring of alle benodigde combinaties hiervan) van de onderstaande beveiligingssystemen vanuit het beveiligingscentrum beschikbaar zijn:

- .1 alle elektrische ventilatiesystemen;
- .2 branddeuren;
- .3 algemeen noodalarmsysteem;
- .4 scheepsomroepsysteem;
- .5 elektrische bewegwijzeringssystemen voor vluchtwegen;
- .6 waterdichte en halfwaterdichte deuren;
- .7 aanwijsinstrumenten voor alle deuren in de huid, laaddeuren en andere sluitvoorzieningen;
- .8 binnendringend water door deuren in de boeg of de achterstevan of andere deuren in de huid;
- .9 systeem voor cameratoezicht;
- .10 brandopsporings- en alarmsysteem;
- .11 vaste lokale brandbestrijdingsinstallatie(s);
- .12 sprinkler- en gelijkwaardige installaties;
- .13 installaties met water voor machineruimten;
- .14 alarm voor het oproepen van de bemanning;
- .15 rookafzuiginstallatie in atriums;
- .16 detectiesystemen voor vollopen; en
- .17 brandbluspompen en noodbrandbluspompen.”

HOOFDSTUK III

REDDINGSMIDDELEN EN -VOORZIENINGEN

Voorschrift 4

Beoordeling, beproeving en goedkeuring van reddingsmiddelen en -voorzieningen

17. Paragraaf 3 wordt vervangen door de volgende tekst:

„3 Alvorens reddingsmiddelen en -voorzieningen van een nieuw ontwerp goed te keuren, moet de Administratie erop toezien dat deze:

.1 middelen voldoen aan veiligheidsnormen die ten minste gelijkwaardig zijn aan de vereisten van dit Hoofdstuk en de Code en beoordeeld en beproefd zijn aan de hand van de door de Organisatie opgestelde richtsnoeren⁸⁾; of

.2 voorzieningen met succes een constructieanalyse, evaluatie en een keuring hebben ondergaan in overeenstemming met voorschrift 38.”

⁸⁾ Zie de door de Organisatie op te stellen richtsnoeren.

18. Het volgende nieuwe deel C wordt toegevoegd na het bestaande voorschrift 37:

„DEEL C

VERVANGEND ONTWERP EN VERVANGENDE VOORZIENINGEN

Voorschrift 38

Vervangend ontwerp en vervangende voorzieningen

1. Doel

Het doel van dit voorschrift is een methode te bieden voor vervangend ontwerp en vervangende voorzieningen voor reddingsmiddelen en -voorzieningen.

2. Algemeen

2.1 Reddingsmiddelen en -voorzieningen mogen van de in deel B vervatte vereisten afwijken, mits de vervangende ontwerpen en voorzieningen beantwoorden aan het doel van deze vereisten en een gelijkwaardig niveau van veiligheid aan dit Hoofdstuk bieden.

2.2 Wanneer vervangende ontwerpen of voorzieningen afwijken van de dwingende vereisten van deel B, moeten de constructieanalyse, evaluatie en keuring van het ontwerp en de voorzieningen worden uitgevoerd in overeenstemming met dit voorschrift.

3. Constructieanalyse

De constructieanalyse moet, op basis van de door de Organisatie-opgestelde richtsnoeren⁹⁾ worden voorbereid en aan de Administratie worden voorgelegd en moet ten minste de volgende onderdelen omvatten:

.1 vermelding van het type schip en de betrokken reddingsmiddelen en -voorzieningen;

.2 vermelding van het (de) dwingende vereiste(n) waaraan de reddingsmiddelen en -voorzieningen niet zullen voldoen;

.3 vermelding van de reden waarom het voorgestelde ontwerp niet voldoet aan de dwingende vereisten, onder vermelding van andere erkende constructie- of industriënormen waaraan wel wordt voldaan;

.4 vermelding van de prestatiecriteria voor het schip en de betrokken reddingsmiddelen en -voorzieningen, door middel van het (de) relevante dwingende vereiste(n):

⁹⁾ Zie de richtsnoeren inzake vervangende ontwerpen en voorzieningen voor SOLAS-Hoofdstukken II-1 en III (MSC.1/Circ.1212).

- .4.1 de prestatiecriteria moeten een niveau van veiligheid waarborgen dat niet geringer is dan de desbetreffende in deel B vervatte dwingende vereisten; en
- .4.2 de prestatiecriteria moeten kwantificeerbaar en meetbaar zijn;
- .5 een gedetailleerde beschrijving van het vervangende ontwerp en de vervangende voorzieningen, met inbegrip van een lijst van de aannames gehanteerd bij het ontwerp en eventueel voorgestelde functionele beperkingen of voorwaarden;
- .6 technische onderbouwing waarmee wordt aangetoond dat het vervangende ontwerp en de vervangende voorzieningen voldoen aan de veiligheidscriteria; en
- .7 risicobeoordeling op basis van de identificatie van potentiële tekortkomingen en gevaren die met het voorstel samenhangen.

4. Beoordeling van het vervangende ontwerp en de vervangende voorzieningen

4.1 De in paragraaf 3 vereiste constructieanalyse wordt door de Administratie beoordeeld en goedgekeurd, met inachtneming van dedoor de Organisatie opgestelde richtsnoeren.¹⁰⁾

4.2 Aan boord van het schip moet een afschrift aanwezig zijn van de documenten, zoals goedgekeurd door de Administratie, waarin wordt vermeld dat het vervangende ontwerp en de vervangende voorzieningen aan dit voorschrift voldoen.

5. Uitwisseling van informatie

De Administratie doet de Organisatie relevante informatie toekomen over het door haar goedgekeurde vervangende ontwerp en de vervangende voorzieningen voor toezending aan alle Verdragsluitende Regeringen.

6. Hernieuwde beoordeling vanwege veranderde omstandigheden

Indien de aannames en functionele beperkingen die in het vervangende ontwerp en de vervangende voorzieningen golden veranderen, moet de constructieanalyse worden uitgevoerd in de nieuwe toestand en worden goedgekeurd door de Administratie.”

¹⁰⁾ Zie de richtsnoeren inzake vervangende ontwerpen en voorzieningen voor SOLAS-Hoofdstukken II-1 en III (MSC.1/Circ.1212).

Resolutie MSC.239(83) van 12 oktober 2007

**Resolutie MSC.239(83)
(aangenomen op 12 oktober 2007)**

Aanneming van wijzigingen van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974, als gewijzigd

De Maritieme Veiligheidscommissie,

Herinnerend aan artikel 28(b) van het Verdrag nopens de Internationale Maritieme Organisatie betreffende de taken van de Commissie,

Voorts herinnerend aan artikel VIII(b) van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee (SOLAS), 1974, hierna te noemen „het Verdrag”, betreffende de wijzigingsprocedure die van toepassing is op de Bijlage bij het Verdrag, met uitzondering van de bepalingen van Hoofdstuk I daarvan,

Na bestudering, tijdens haar drieëntachtigste zitting, van wijzigingen van het Verdrag, voorgesteld en rondgezonden overeenkomstig artikel VIII(b)(i) van het Verdrag,

1. Neemt, overeenkomstig artikel VIII(b)(iv) van het Verdrag, de wijzigingen van het Verdrag aan, waarvan de tekst is vervat in de Bijlage bij deze resolutie;

2. Bepaalt, in overeenstemming met artikel VIII(b)(vi)(2)(bb) van het Verdrag, dat genoemde wijzigingen worden geacht te zijn aanvaard op 1 januari 2009, tenzij vóór die datum meer dan een derde van de Verdragsluitende Regeringen die Partij zijn bij het Verdrag, of de Verdragsluitende Regeringen waarvan de gezamenlijke koopvaardijvloeden ten minste vijftig procent van de brutotonnage van de wereldkoopvaardijvloot vormen, hun bezwaren tegen de wijzigingen kenbaar hebben gemaakt;

3. Nodigt de SOLAS-Verdragsluitende Regeringen uit er nota van te nemen dat, in overeenstemming met artikel VIII(b)(vii)(2) van het Verdrag, de wijzigingen na hun aanvaarding in overeenstemming met punt 2 hierboven, in werking treden op 1 juli 2009;

4. Verzoekt de Secretaris-Generaal, in overeenstemming met artikel VIII(b)(v) van het Verdrag, voor eensluidend gewaarmerkte afschriften van deze resolutie en van de tekst van de in de Bijlage vervatte wijzigingen te doen toekomen aan alle Verdragsluitende Regeringen die Partij zijn bij het Verdrag;

5. Verzoekt de Secretaris-Generaal voorts afschriften van deze resolutie en de Bijlage daarbij te doen toekomen aan Leden van de Organisatie waarvan de Regeringen geen Partij zijn bij het Verdrag.

Bijlage

Wijzigingen van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974, als gewijzigd

HOOFDSTUK IV

RADIOVERBINDINGEN

DEEL A

ALGEMEEN

1. Het volgende nieuwe voorschrift 4-1 wordt toegevoegd na het huidige voorschrift 4:

„Voorschrift 4-1

GMDSS-satellietproviders

De Maritieme Veiligheidscommissie stelt de criteria, procedures en regelingen vast voor de evaluatie, erkenning en toetsing van alsmede het toezicht op de levering van mobiele satellietcommunicatiediensten in het wereldomvattende maritieme systeem voor noodgevallen en veiligheid (GMDSS) ingevolge de bepalingen van dit Hoofdstuk.”

HOOFDSTUK VI

VERVOER VAN LADING

2. Het volgende nieuwe voorschrift 5-1 wordt toegevoegd na het huidige voorschrift 5:

„Voorschrift 5-1

Materiaalveiligheidsinstructies

Schepen die ladingen overeenkomstig MARPOL-Bijlage I, als omschreven in Aanhangsel I bij Bijlage I van het Protocol van 1978 bij het Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen, 1973, en mariene brandstofoliën vervoeren, moeten voordat derge-

lijke lading aan boord wordt genomen worden voorzien van materiaal-veiligheidsinstructies, op basis van de door de Organisatieontwikkelde aanbevelingen.¹⁾”

Aanhangsel

Certificaten

Model van een Veiligheidscertificaat voor passagiersschepen

3. In de tabel van paragraaf 2.1.3, in de sectie die aanvangt met de woorden „Ondergetekende verklaart:” wordt de verwijzing naar „voorschrift II-1/13” vervangen door een verwijzing naar „voorschrift II-1/18⁴⁾”, worden de woorden „C.1, C.2 en C.3” vervangen door „P.1, P.2 en P.3” en wordt de volgende voetnoot toegevoegd:

⁴⁾ „Voor schepen gebouwd vóór 1 januari 2009 moet de toepasselijke indelingsnotering „C.1, C.2 en C.3” worden gebruikt.”

Model van een Veiligheidscertificaat voor nucleaire passagiersschepen

4. In de tabel van paragraaf 2.1.3, in de sectie van het formulier van een Veiligheidscertificaat voor nucleaire passagiersschepen die aanvangt met de woorden „Ondergetekende verklaart:” wordt de verwijzing naar „voorschrift II-1/13” vervangen door een verwijzing naar „voorschrift II-1/18³⁾”, worden de woorden „C.1, C.2 en C.3” vervangen door „P.1, P.2 en P.3” en wordt de volgende voetnoot toegevoegd:

³⁾ „Voor schepen gebouwd vóór 1 januari 2009 moet de toepasselijke indelingsnotering „C.1, C.2 en C.3” worden gebruikt.”

5. In de sectie die aanvangt met de woorden „Ondergetekende verklaart:” worden na de bestaande paragraaf 2.10 de volgende nieuwe paragrafen 2.11 en 2.12 toegevoegd:

„2.11. op het schip wel/geen/¹⁾ vervangende ontwerpen en voorzieningen van toepassing zijn ingevolge voorschrift II-2/17 van het Verdrag;

2.12 aan dit Certificaat een/geen/¹⁾ Document van goedkeuring voor vervangende ontwerpen en voorzieningen is gehecht.

¹⁾ Doorhalen wat niet van toepassing is.”

¹⁾ Zie de Aanbeveling voor materiaalveiligheidsinstructies (MSDS) voor ladingen van MARPOL-Bijlage I en mariene brandstofoliën, aangenomen door de Organisatie bij resolutie MSC.150(77), als kan worden gewijzigd.

Model van een Veiligheidscertificaat voor nucleaire vrachtschepen

6. In de sectie die aanvangt met de woorden „Ondergetekende verklaart:” worden na de bestaande paragraaf 2.9 de volgende nieuwe paragrafen 2.10 en 2.11 toegevoegd:

„2.10 op het schip wel/geen/³ vervangende ontwerpen en voorzieningen van toepassing zijn ingevolge voorschrift II-2/17 van het Verdrag;

2.11 aan dit Certificaat een/geen/³ Document van goedkeuring voor vervangende ontwerpen en voorzieningen is gehecht.

³ Doorhalen wat niet van toepassing is.”

D. PARLEMENT

Zie rubriek D van *Trb.* 1979, 128, rubriek J van *Trb.* 1983, 173, *Trb.* 1985, 155, *Trb.* 1989, 42 en 98, *Trb.* 1992, 24 en 173, rubriek D van *Trb.* 1994, 19, *Trb.* 1995, 236, rubriek J van *Trb.* 1996, 18, 128 en 257, rubriek D van *Trb.* 1996, 340, rubriek J van *Trb.* 1997, 226, de rubrieken D en J van *Trb.* 1998, 155, rubriek J van *Trb.* 2005, 55 en rubriek D van *Trb.* 2008, 87.

Resolutie MSC.256(84) van 16 mei 2008

De wijzigingen behoeven in overeenstemming met artikel 7, onderdeel f, van de Rijkswet goedkeuring en bekendmaking verdragen niet de goedkeuring van de Staten-Generaal.

Resolutie MSC.257(84) van 16 mei 2008

De wijzigingen behoeven in overeenstemming met artikel 7, onderdeel f, van de Rijkswet goedkeuring en bekendmaking verdragen niet de goedkeuring van de Staten-Generaal.

Resolutie MSC.269(85) van 4 december 2008

De wijzigingen behoeven in overeenstemming met artikel 7, onderdeel f, van de Rijkswet goedkeuring en bekendmaking verdragen niet de goedkeuring van de Staten-Generaal.

Codes

De in rubriek B hierboven genoemde Codes behoeven in overeenstemming met artikel 7, onderdeel f, van de Rijkswet goedkeuring en bekendmaking verdragen niet de goedkeuring van de Staten-Generaal.

E. PARTIJGEGEVENS

Zie *Trb.* 2008, 87.

G. INWERKINGTREDING

Zie *Trb.* 1979, 128 en rubriek J van *Trb.* 1985, 155, *Trb.* 1986, 51, *Trb.* 1989, 98, *Trb.* 1992, 24 en 173, *Trb.* 1994, 19, *Trb.* 1995, 236, *Trb.* 1996, 18, 128 en 257, *Trb.* 1997, 226, *Trb.* 1998, 155 en *Trb.* 2005, 55 en rubriek G van *Trb.* 2008, 87.

Resolutie MSC.194(80) van 20 mei 2005

De wijzigingen uit Bijlage 2 bij de Resolutie zijn in overeenstemming met artikel VIII(b)(vii)(2) van het Verdrag op 1 januari 2009 in werking getreden.

Wat het Koninkrijk der Nederlanden betreft, gelden de wijzigingen voor het gehele Koninkrijk.

Resolutie MSC.216(82) van 8 december 2006

De wijzigingen uit Bijlage 2 bij de Resolutie zijn in overeenstemming met artikel VIII(b)(vii)(2) van het Verdrag op 1 januari 2009 in werking getreden.

Wat het Koninkrijk der Nederlanden betreft, gelden de wijzigingen voor het gehele Koninkrijk.

Resolutie MSC.239(83) van 12 oktober 2007

De wijzigingen zullen in overeenstemming met artikel VIII(b)(vii)(2) van het Verdrag op 1 juli 2009 in werking treden.

Wat het Koninkrijk der Nederlanden betreft, zullen de wijzigingen voor het gehele Koninkrijk gelden.

Resolutie MSC.256(84) van 16 mei 2008

De wijzigingen zullen ingevolge artikel VIII(b)(vii)(2) juncto artikel VIII(b)(vi)(2)(bb) van het Verdrag op 1 januari 2010 in werking treden, tenzij vóór 1 juli 2009 meer dan een derde van de Verdragsluitende Regeringen, hetzij Verdragsluitende Regeringen waarvan de gezamenlijke koopvaardijvloeden niet minder dan vijftig procent van de bruto tonnage van de wereldkoopvaardijvloeden vormen, de Secretaris-Generaal van de Internationale Maritieme Organisatie ervan in kennis stellen, dat zij bezwaar hebben tegen de wijzigingen.

Resolutie MSC.257(84) van 16 mei 2008

De wijzigingen zullen ingevolge artikel VIII(b)(vii)(2) juncto artikel VIII(b)(vi)(2)(bb) van het Verdrag op 1 januari 2010 in werking treden, tenzij vóór 1 juli 2009 meer dan een derde van de Verdragsluitende Regeringen, hetzij Verdragsluitende Regeringen waarvan de gezamenlijke koopvaardijvloeden niet minder dan vijftig procent van de bruto tonnage van de wereldkoopvaardijvloeden vormen, de Secretaris-Generaal van de Internationale Maritieme Organisatie ervan in kennis stellen, dat zij bezwaar hebben tegen de wijzigingen.

Resolutie MSC.269(85) van 4 december 2008

De wijzigingen uit Bijlage 1 bij de Resolutie zullen ingevolge artikel VIII(b)(vii)(2) juncto artikel VIII(b)(vi)(2)(bb) op 1 juli 2010 in werking treden, tenzij vóór 1 januari 2010 meer dan een derde van de Verdragsluitende Regeringen, hetzij Verdragsluitende Regeringen waarvan de gezamenlijke koopvaardijvloeden niet minder dan vijftig procent van de bruto tonnage van de wereldkoopvaardijvloeden vormen, de Secretaris-Generaal van de Internationale Maritieme Organisatie ervan in kennis stellen, dat zij bezwaar hebben tegen de wijzigingen.

De wijzigingen uit Bijlage 2 bij de Resolutie zullen ingevolge artikel VIII(b)(vii)(2) juncto artikel VIII(b)(vi)(2)(bb) op 1 januari 2011 in wer-

king treden, tenzij vóór 1 juli 2010 meer dan een derde van de Verdragssluitende Regeringen, hetzij Verdragssluitende Regeringen waarvan de gezamenlijke koopvaardijvloeden niet minder dan vijftig procent van de bruto tonnage van de wereldkoopvaardijvloeden vormen, de Secretaris-Generaal van de Internationale Maritieme Organisatie ervan in kennis stellen, dat zij bezwaar hebben tegen de wijzigingen.

Codes

IBC-Code

Resolutie MSC.4(48) waarbij de IBC-Code is aangenomen is op 1 juli 1986 in werking getreden. De wijzigingen van de Code zijn achtereenvolgens in werking getreden: Resolutie MSC.10(54) op 30 oktober 1988, MSC.14(57) op 13 oktober 1990, MSC.16(58) op 3 februari 2000, MSC.28(61) op 1 juli 1994, MSC.50(66) op 1 juli 1998, MSC.58(67) op 1 juli 1998, MSC.102(73) op 1 juli 2002, MSC.176(79) op 1 januari 2007 en MSC.219(82) op 1 januari 2009.

IGC-Code

Resolutie MSC.5(48) waarbij de IGC-Code is aangenomen is op 1 juli 1986 in werking getreden. De wijzigingen van de Code zijn achtereenvolgens in werking getreden: Resolutie MSC.17 (58) op 3 februari 2000, MSC.30(61) op 1 juli 1994, MSC.32(63) op 1 juli 1998, MSC.59(67) op 1 juli 1998, MSC.103(73) op 1 juli 2002, MSC.177(79) op 1 juli 2006 en MSC.220(82) op 1 juli 2008.

Graancode

Resolutie MSC.23(59) waarbij de Graancode is aangenomen is op 1 januari 1994 in werking getreden.

HSC-Code 1994

Resolutie MSC.36(63) waarbij de HSC-Code 1994 is aangenomen is op 1 januari 1996 in werking getreden. De wijzigingen van de Code zijn achtereenvolgens in werking getreden: Resolutie MSC.119(74) op 1 januari 2003, MSC.174(79) op 1 juli 2006 en MSC.221(82) op 1 juli 2008. Resolutie MSC.259(84) zal op 1 januari 2010 in werking treden, tenzij vóór 1 juli 2009 meer dan een derde van de Verdragssluitende Regeringen, hetzij Verdragssluitende Regeringen waarvan de gezamenlijke koopvaardijvloeden niet minder dan vijftig procent van de bruto tonnage van de wereldkoopvaardijvloeden vormen, de Secretaris-Generaal

van de Internationale Maritieme Organisatie ervan in kennis stellen, dat zij bezwaar hebben tegen de wijzigingen van de Code.

LSA-Code

Resolutie MSC.48(66) waarbij de LSA-Code is aangenomen is op 1 juli 1998 in werking getreden. De wijzigingen van de Code vervat in Resolutie MSC.207(81) zullen op 1 juli 2010 in werking treden, tenzij vóór 1 januari 2010 meer dan een derde van de Verdragsluitende Regeringen, hetzij Verdragsluitende Regeringen waarvan de gezamenlijke koopvaardijvloeden niet minder dan vijftig procent van de bruto tonnage van de wereldkoopvaardijvloeden vormen, de Secretaris-Generaal van de Internationale Maritieme Organisatie ervan in kennis stellen, dat zij bezwaar hebben tegen de wijzigingen. De wijzigingen van de Code vervat in Resolutie MSC.218(82) zijn op 1 juli 2008 in werking getreden. De wijzigingen van de Code vervat in Resolutie MSC.272(85) zullen op 1 juli 2010 in werking treden, tenzij vóór 1 januari 2010 meer dan een derde van de Verdragsluitende Regeringen, hetzij Verdragsluitende Regeringen waarvan de gezamenlijke koopvaardijvloeden niet minder dan vijftig procent van de bruto tonnage van de wereldkoopvaardijvloeden vormen, de Secretaris-Generaal van de Internationale Maritieme Organisatie ervan in kennis stellen, dat zij bezwaar hebben tegen de wijzigingen.

FTP-Code

Resolutie MSC.61(67) waarbij de FTP-Code is aangenomen is op 1 juli 1998 in werking getreden. De wijzigingen van de Code zijn achtereenvolgens in werking getreden: Resolutie MSC.101(73) op 1 juli 2002 en MSC.173(79) op 1 juli 2006.

INF-Code

Resolutie MSC.88(71) waarbij de INF-Code is aangenomen is op 1 januari 2001 in werking getreden. De wijzigingen van de Code zijn achtereenvolgens in werking getreden: Resolutie MSC.118(74) op 1 januari 2003, MSC.135(76) op 1 juli 2004 en MSC.178(79) op 1 juli 2006. Resolutie MSC.241(83) zal op 1 juli 2009 in werking treden.

HSC-Code 2000

Resolutie MSC.97(73) waarbij de HSC-Code 2000 is aangenomen is op 1 juli 2002 in werking getreden. De wijzigingen van de Code zijn achtereenvolgens in werking getreden: Resolutie MSC.175(79) op 1 juli 2006 en MSC.222(82) op 1 juli 2008. Resolutie MSC.260(84) zal op 1 januari 2010 in werking treden, tenzij vóór 1 juli 2009 meer dan een derde van de Verdragsluitende Regeringen, hetzij Verdragsluitende

Regeringen waarvan de gezamenlijke koopvaardijvloeden niet minder dan vijftig procent van de bruto tonnage van de wereldkoopvaardijvloeden vormen, de Secretaris-Generaal van de Internationale Maritieme Organisatie ervan in kennis stellen, dat zij bezwaar hebben tegen de wijzigingen van de Code. Resolutie MSC.271(85) zal op 1 januari 2011 in werking treden, tenzij vóór 1 juli 2010 meer dan een derde van de Verdragsluitende Regeringen, hetzij Verdragsluitende Regeringen waarvan de gezamenlijke koopvaardijvloeden niet minder dan vijftig procent van de bruto tonnage van de wereldkoopvaardijvloeden vormen, de Secretaris-Generaal van de Internationale Maritieme Organisatie ervan in kennis stellen, dat zij bezwaar hebben tegen de wijzigingen van de Code.

FSS-Code

Resolutie MSC.98(73) waarbij de FSS-Code is aangenomen is op 1 juli 2002 in werking getreden. De wijzigingen van de Code vervat in Resolutie MSC.206(81) zullen op 1 juli 2010 in werking treden, tenzij vóór 1 januari 2010 meer dan een derde van de Verdragsluitende Regeringen, hetzij Verdragsluitende Regeringen waarvan de gezamenlijke koopvaardijvloeden niet minder dan vijftig procent van de bruto tonnage van de wereldkoopvaardijvloeden vormen, de Secretaris-Generaal van de Internationale Maritieme Organisatie ervan in kennis stellen, dat zij bezwaar hebben tegen de wijzigingen van de Code. De wijzigingen van de Code vervat in Bijlage 1 van Resolutie MSC.217(82) zijn op 1 juli 2008 in werking getreden en de wijzigingen vervat in Bijlage 2 van deze Resolutie zullen op 1 juli 2010 in werking treden, tenzij vóór 1 januari 2010 meer dan een derde van de Verdragsluitende Regeringen, hetzij Verdragsluitende Regeringen waarvan de gezamenlijke koopvaardijvloeden niet minder dan vijftig procent van de bruto tonnage van de wereldkoopvaardijvloeden vormen, de Secretaris-Generaal van de Internationale Maritieme Organisatie ervan in kennis stellen, dat zij bezwaar hebben tegen de wijzigingen.

IMDG-Code

Resolutie MSC.122(75) waarbij de IMDG-Code is aangenomen is op 1 januari 2004 in werking getreden. De wijzigingen van de Code zijn achtereenvolgens in werking getreden: Resolutie MSC.157(78) op 1 januari 2006 en MSC.205(81) op 1 januari 2008. Resolutie MSC.262(84) zal op 1 januari 2010 in werking treden, tenzij vóór 1 juli 2009 meer dan een derde van de Verdragsluitende Regeringen, hetzij Verdragsluitende Regeringen waarvan de gezamenlijke koopvaardijvloeden niet minder dan vijftig procent van de bruto tonnage van de wereldkoopvaardijvloeden vormen, de Secretaris-Generaal van de Internationale Maritieme Organisatie ervan in kennis stellen, dat zij bezwaar hebben tegen de wijzigingen van de Code.

ISM-Code

Resolutie A.741(18) waarbij de ISM-Code is aangenomen is op 1 juli 1998 in werking getreden. De wijzigingen van de Code zijn achtereenvolgens in werking getreden: Resolutie MSC.104(73) op 1 juli 2002, MSC.179(79) op 1 juli 2006 en MSC.195(80) op 1 januari 2007. Resolutie MSC.273(85) zal op 1 juli 2010 in werking treden, tenzij vóór 1 januari 2010 meer dan een derde van de Verdragsluitende Regeringen, hetzij Verdragsluitende Regeringen waarvan de gezamenlijke koopvaardijvloeden niet minder dan vijftig procent van de bruto tonnage van de wereldkoopvaardijvloot vormen, de Secretaris-Generaal van de Internationale Maritieme Organisatie ervan in kennis stellen, dat zij bezwaar hebben tegen de wijzigingen van de Code.

ISPS-Code

Resolutie 2 waarbij de ISPS-Code is aangenomen is op 1 juli 2004 in werking getreden. De wijzigingen van de Code vervat in Resolutie MSC.196(80) zijn op 1 januari 2009 in werking getreden.

Casualty Investigation Code

Resolutie MSC.255(84) waarbij de Casualty Investigation Code is aangenomen zal op 1 januari 2010 in werking treden, bij inwerkingtreding van de wijzigingen van 16 mei 2008.

IS-Code 2008

Resolutie MSC.267(85) waarbij de IS-Code 2008 is aangenomen zal op 1 juli 2010 in werking treden, bij inwerkingtreding van de wijzigingen van 4 december 2008.

IMSBC-Code

Resolutie MSC.268(85) waarbij de IMSBC-Code is aangenomen zal op 1 januari 2011 in werking treden, bij inwerkingtreding van de wijzigingen van 4 december 2008.

Wat het Koninkrijk der Nederlanden betreft, gelden de Codes, evenals het Verdrag, voor het gehele Koninkrijk.

Verplichte meldingssystemen voor schepen

Het mandatory ship reporting system „The Torres Strait and inner route of the Great Barrier Reef” [MSC.52(66)] is op 1 januari 1997 in

werking getreden. De wijzigingen van dit mandatory ship reporting system vervat in Resolutie MSC.161(78) zijn op 1 december 2004 in werking getreden.

Het mandatory ship reporting system „Off Ushant” [MSC.52(66)] is op 30 november 1996 in werking getreden. De wijzigingen van dit mandatory ship reporting system vervat in Resoluties MSC.127(75) en MSC.251(83) zijn op 1 mei 2003 respectievelijk 1 mei 2008 in werking getreden.

Het mandatory ship reporting system „In the Great Belt Traffic Area” [MSC.63(67)] is op 3 juni 1997 in werking getreden. De wijzigingen van dit mandatory ship reporting system vervat in Resoluties A.978(24) en MSC.230(82) zijn op 1 juli 2006 respectievelijk 1 juli 2007 in werking getreden.

Het mandatory ship reporting system „In the Strait of Gibraltar” [MSC.63(67)] is eveneens op 3 juni 1997 in werking getreden.

Ook het mandatory ship reporting system „Off Cape Finisterre” [MSC.63(67)] is op 3 juni 1997 in werking getreden. De wijzigingen van dit mandatory ship reporting system vervat in Resolutie MSC.162(78) zijn op 1 december 2004 in werking getreden.

De mandatory ship reporting systems „In the Straits of Malacca and Singapore” en „In the Strait of Bonifacio” [MSC.73(69)] zijn op 1 december 1998 in werking getreden.

Het mandatory ship reporting system „Off the northeastern and the southeastern coasts of the United States” [MSC.85(70)] is op 1 juli 1999 in werking getreden.

Het mandatory ship reporting system „Dover Strait/Pas de Calais” [MSC.85(70)] is eveneens op 1 juli 1999 in werking getreden. De wijzigingen van dit mandatory ship reporting system vervat in Resolutie MSC.251(83) zijn op 1 mei 2008 in werking getreden.

Het mandatory ship reporting system „Off the Chengshan Jiao Promontory” [MSC.93(72)] is op 1 december 2000 in werking getreden.

Het mandatory ship reporting system „Off Les Casquets and the adjacent coastal area” [MSC.110(73)] is op 1 juni 2001 in werking getreden. De wijzigingen van dit mandatory ship reporting system vervat in Resolutie MSC.251(83) zijn op 1 mei 2008 in werking getreden.

Het mandatory ship reporting system „In Greenland waters” [MSC.126(75)] op 1 december 2002 in werking getreden.

Het mandatory ship reporting system „In the Gulf of Finland” [MSC.139(76)] is op 1 juli 2003 in werking getreden. De wijzigingen van dit mandatory ship reporting system vervat in Resolutie MSC.231(82) zijn op 1 juli 2007 in werking getreden.

Het mandatory ship reporting system „In the Adriatic Sea” [MSC.139(76)] is op 1 juli 2003 in werking getreden.

Het mandatory ship reporting system „In the Western European Particularly Sensitive Sea Area” [MSC.190(79)] is op 1 juli 2005 in werking getreden.

Het mandatory ship reporting system „For the Canary Islands” [MSC.213(81)] is op 1 december 2006 in werking getreden.

Het mandatory ship reporting system „In the Galapagos Particularly Sensitive Sea Area (PSSA) (GALREP)” [MSC.229(82)] is op 1 juli 2007 in werking getreden.

Het mandatory ship reporting system „On the approaches to the Polish ports in the Gulf of Gdańsk (GDANREP)” [MSC.249(83)] is op 1 mei 2008 in werking getreden.

Het mandatory ship reporting system „Off the southwest coast of Iceland (TRANSREP)” [MSC.250(83)] is op 1 juli 2008 in werking getreden.

Het mandatory ship reporting system „Off the coast of Portugal (COPREP)” [MSC.278(85)] zal op 1 juni 2009 in werking treden.

Wat het Koninkrijk der Nederlanden betreft, gelden de meldings-systemen, evenals het Verdrag, voor het gehele Koninkrijk.

J. VERWIJZINGEN

Zie voor verwijzingen en andere verdragsgegevens *Trb.* 1976, 157, *Trb.* 1977, 77, *Trb.* 1979, 128, *Trb.* 1983, 32 en 173, *Trb.* 1985, 155, *Trb.* 1986, 51, *Trb.* 1989, 42 en 98, *Trb.* 1992, 24 en 173, *Trb.* 1994, 19 en 134, *Trb.* 1995, 236, *Trb.* 1996, 18, 128, 257 en 340, *Trb.* 1997, 226, *Trb.* 1998, 155, *Trb.* 2005, 55, *Trb.* 2006, 72 en *Trb.* 2008, 87.

Verbanden

Het Verdrag wordt aangevuld door:

Titel : Protocol van 1988 bij het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974;
Londen, 11 november 1988
Laatste *Trb.* : *Trb.* 2008, 219

Overige verwijzingen

Titel : Handvest van de Verenigde Naties;
San Francisco, 26 juni 1945
Laatste *Trb.* : *Trb.* 2009, 70

Titel : Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen, 1973, zoals gewijzigd door het Protocol van 1978;
Londen, 2 november 1973
Laatste *Trb.* : *Trb.* 2009, 14

Uitgegeven de *zevenentwintigste* mei 2009.

De Minister van Buitenlandse Zaken,

M. J. M. VERHAGEN

INHOUD

	Blz.
A. TITEL	1
B. TEKST	
Resolutie MSC.256(84) van 16 mei 2008	2
Resolutie MSC.257(84) van 16 mei 2008	10
Resolutie MSC.269(85) van 4 december 2008	12
C. VERTALING	
Resolutie MSC.151(78) van 20 mei 2004	29
Resolutie MSC.152(78) van 20 mei 2004	31
Resolutie MSC.153(78) van 20 mei 2004	36
Resolutie MSC.170(79) van 9 december 2004	40
Resolutie MSC.194(80) van 20 mei 2005	78
Resolutie MSC.201(81) van 18 mei 2006	152
Resolutie MSC.202(81) van 19 mei 2006	156
Resolutie MSC.216(82) van 8 december 2006	162
Resolutie MSC.239(83) van 12 oktober 2007	243
D. PARLEMENT	246
E. PARTIJGEGEVENS	247
G. INWERKINGTREDING	247
J. VERWIJZINGEN	254