تعديلات على الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام 1974 ، في صيغتها المنقحة

AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974, AS AMENDED

AMENDEMENTS A LA CONVENTION INTERNATIONALE DE 1974 POUR LA SAUVEGARDE DE LA VIE HUMAINE EN MER, TELLE QUE MODIFIEE

ПОПРАВКИ К МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНВЕНЦИИ ПО ОХРАНЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЖИЗНИ НА МОРЕ 1974 ГОДА С ПОПРАВКАМИ

ENMIENDAS AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, EN SU FORMA ENMENDADA

RESOLUTION MSC.13(57)
(adopted on 11 April 1989)

ADOPTION OF AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974

THE MARITIME SAFETY COMMITTEE,

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

NOTING FURTHER article VIII(b) of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, hereafter referred to as "the Convention" concerning the procedures for amending the Annex to the Convention, other than the provisions of chapter I,

HAVING CONSIDERED at its fifty-seventh 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, the 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 amendments shall be deemed to have been accepted on 31 July 1991 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 Contracting Governments to note that, in accordance with article VIII(b)(vii)(2) of the Convention, the amendments shall enter into force on 1 February 1992 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 the Annex to all Contracting Governments to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974;

5. FURTHER REQUESTS the Secretary-General to transmit copies of the resolution 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 - SUBDIVISION AND STABILITY MACHINERY AND ELECTRICAL INSTALLATIONS

Regulation 11

The existing heading is replaced by the following:

"Peak and machinery space bulkheads and stern tubes in cargo ships".

The following text is inserted after the heading:

"(Paragraphs 8 and 9 of this regulation apply to ships constructed on or after 1 February 1992)".

The following new paragraphs 8 and 9 are added after paragraph 7:

"8 Bulkheads shall be fitted separating the machinery space from cargo and passenger spaces forward and aft and made watertight up to the freeboard deck.

9 Stern tubes shall be enclosed in a watertight space (or spaces) of moderate volume. Other measures to minimize the danger of water penetrating into the ship in case of damage to stern tube arrangements may be taken at the discretion of the Administration".

Regulation 12

Double bottoms in passenger ships

In paragraph 5 the words "regulation III/2" in the third line is replaced by "regulation III/3.16".

Regulation 12-1

The following new regulation II-1/12-1 is added after regulation 12:

"Double bottoms in cargo ships other than tankers

(This regulation applies to ships constructed on or after 1 February 1992)

1 A double bottom shall be fitted extending from the collision bulkhead to the afterpeak bulkhead, as far as this is practicable and compatible with the design and proper working of the ship.

2 Where a double bottom is required to be fitted, its depth shall be to the satisfaction of the Administration and the inner bottom shall be continued out to the ship's side in such a manner as to protect the bottom to the turn of the bilge.

3 Small wells constructed in the double bottom, in connection with the drainage arrangements of holds, shall not extend in depth more than necessary. A well extending to the outer bottom, may, however, be permitted at the after end of the shaft tunnel of the ship. Other wells may be permitted by the Administration if it is satisfied that the arrangements give protection equivalent to that afforded by a double bottom complying with this regulation.

4 A double bottom need not be fitted in way of watertight compartments used exclusively for the carriage of liquids, provided the safety of the ship in the event of bottom damage is not, in the opinion of the Administration, thereby impaired".

Regulation 15

The existing text of this regulation is replaced by the following:

"Openings in watertight bulkheads in passenger ships

(This regulation applies to ships constructed on or after 1 February 1992)

1 The number of openings in watertight bulkheads shall be reduced to the minimum compatible with the design and proper working of the ship; satisfactory means shall be provided for closing these openings.

2.1 Where pipes, scuppers, electric cables, etc., are carried through watertight subdivision bulkheads, arrangements shall be made to ensure the watertight integrity of the bulkheads.

2.2 Valves not forming part of a piping system shall not be permitted in watertight subdivision bulkheads.

2.3 Lead or other heat sensitive materials shall not be used in systems which penetrate watertight subdivision bulkheads, where deterioration of such systems in the event of fire would impair the watertight integrity of the bulkheads.

3.1 No doors, manholes, or access openings are permitted:

.1 in the collision bulkhead below the margin line;

.2 in watertight transverse bulkheads dividing a cargo space from an adjoining cargo space or from a permanent or reserve bunker, except as provided in paragraph 10.1 and in regulation 16.

3.2 Except as provided in paragraph 3.3, the collision bulkhead may be pierced below the margin line by not more than one pipe for dealing with fluid in the forepeak tank, provided that the pipe is fitted with a screwdown valve capable of being operated from above the bulkhead deck, the valve chest being secured inside the forepeak to the collision bulkhead. The Administration

may, however, authorize the fitting of this valve on the after side of the collision bulkhead provided that the valve is readily accessible under all service conditions and the space in which it is located is not a cargo space.

3.3 If the forepeak is divided to hold two different kinds of liquids the Administration may allow the collision bulkhead to be pierced below the margin line by two pipes, each of which is fitted as required by paragraph 3.2, provided the Administration is satisfied that there is no practical alternative to the fitting of such a second pipe and that, having regard to the additional subdivision provided in the forepeak, the safety of the ship is maintained.

4.1 Watertight doors fitted in bulkheads between permanent and reserve bunkers shall always be accessible, except as provided in paragraph 9.4 for between-deck bunker doors.

4.2 Satisfactory arrangements shall be made by means of screens or otherwise to prevent the coal from interfering with the closing of watertight bunker doors.

5 Subject to paragraph 11, not more than one door, apart from the doors to bunkers and shaft tunnels, may be fitted in each main transverse bulkhead within spaces containing the main and auxiliary propulsion machinery including boilers serving the needs of propulsion and all permanent bunkers. Where two or more shafts are fitted, the tunnels shall be connected by an intercommunicating passage. There shall be only one door between the machinery space and the tunnel spaces where two shafts are fitted and only two doors where there are more than two shafts. All these doors shall be of the sliding tvpe and shall be so located as to have their sills as high as practicable. The hand gear for operating these doors from above the bulkhead deck shall be situated outside the spaces containing the machinery.

6.1 Watertight doors, except as provided in paragraph 10.1 or regulation 16, shall be power-operated sliding doors complying with the requirements of paragraph 7 capable of being closed simultaneously from the central operating console at the navigating bridge in not more than 60 seconds with the ship in the upright position.

6.2 The means of operation whether by power or by hand of any power-operated sliding watertight door shall be capable of closing the door with the ship listed to 15° either way. Consideration shall also be given to the forces which may act on either side of the door as may be experienced when water is flowing through the opening applying a static head equivalent to a water height of at least 1 m above the sill on the centreline of the door.

6.3 Watertight door controls, including hydraulic piping and electric cables, shall be kept as close as practicable to the bulkhead in which the doors are fitted, in order to minimize the likelihood of them being involved in any damage which the ship may sustain. The positioning of watertight doors and their controls shall be such that if the ship sustains damage within one fifth of the breadth of the ship, as defined in regulation 2, such distance being measured at right angles to the centreline at the level of the deepest subdivision load line, the operation of the watertight doors clear of the damaged portion of the ship is not impaired.

6.4 All power-operated sliding watertight doors shall be provided with means of indication which will show at all remote operating positions whether the doors are open or closed. Remote operating positions shall only be at the navigating bridge as required by paragraph 7.1.5 and, at the location where hand operation above the bulkhead deck is required by paragraph 7.1.4.

7.1 Each power-operated sliding watertight door:

.1 shall have a vertical or horizontal motion;

.2 shall, subject to paragraph 11, be normally limited to a maximum clear opening width of 1.2 m. The Administration may permit larger doors only to the extent considered necessary for the effective operation of the ship provided that other safety measures, including the following, are taken into consideration:

.1 special consideration shall be given to the strength of the door and its closing appliances in order to prevent leakages;

.2 the door shall be located outside the damage zone B/5;

.3 the door shall be kept closed when the ship is at sea, except for limited periods when absolutely necessary as determined by the Administration;

.3 shall be fitted with the necessary equipment to open and close the door using electric power, hydraulic power, or any other form of power that is acceptable to the Administration;

.4 shall be provided with an individual hand-operated mechanism. It shall be possible to open and close the door by hand at the door itself from either side, and in addition, close the door from an accessible position above the bulkhead deck with an all round crank motion or some other movement providing the same degree of safety acceptable to the Administration. Direction of rotation or other movement is to be clearly indicated at all operating positions. The time necessary for the complete closure of the door, when operating by hand gear, shall not exceed 90 seconds with the ship in the upright position;

.5 shall be provided with controls for opening and closing the door by power from both sides of the door and also for closing the door by power from the central operating console at the navigating bridge;

.6 shall be provided with an audible alarm, distinct from any other alarm in the area, which will sound whenever the door is closed remotely by power and which shall sound for at least five seconds but no more than ten seconds before the door begins to move and shall continue sounding until the door is completely closed. In the case of remote hand operation it is sufficient for the audible alarm to sound only when the door is moving. Additionally, in passenger areas and areas of high ambient noise the Administration may require the audible alarm to be supplemented by an intermittent visual signal at the door; and

.7 shall have an approximately uniform rate of closure under power. The closure time, from the time the door begins to move to the time it reaches the completely closed position, shall in no case be less than 20 seconds or more than 40 seconds with the ship in the upright position.

7.2 The electrical power required for power-operated sliding watertight doors shall be supplied from the emergency switchboard either directly or by a dedicated distribution board situated above the bulkhead deck. The associated control, indication and alarm circuits shall be supplied from the emergency switchboard either directly or by a dedicated distribution board situated above the bulkhead deck and be capable of being automatically supplied by the transitional source of emergency electrical power required by regulation 42.3.1.3 in the event of failure of either the main or emergency source of electrical power.

7.3 Power-operated sliding watertight doors shall have either:

.1 a centralized hydraulic system with two independent power sources each consisting of a motor and pump capable of simultaneously closing all doors. In addition, there shall be for the whole installation hydraulic accumulators of sufficient capacity to operate all the doors at least three times, i.e. closed-open-closed, against an adverse list of 15°. This operating cycle shall be capable of being carried out when the accumulator is at the pump cut-in pressure. The fluid used shall be chosen considering the temperatures liable to be encountered by the installation during its service. The power operating system shall be designed to minimize the possibility of having a single failure in the hydraulic piping adversely affect the operation of more than one door. The hydraulic system shall be provided with a low-level alarm for hydraulic fluid reservoirs serving the power-operated system and a low gas pressure alarm or other effective means of monitoring loss of stored energy in hydraulic accumulators. These alarms are to be audible and visual and shall be situated on the central operating console at the navigating bridge; or

.2 an independent hydraulic system for each door with each power source consisting of a motor and pump capable of opening and closing the door. In addition, there shall be a hydraulic accumulator of sufficient capacity to operate the door at least three times, i.e. closed-open-closed, against an adverse list of 15°. This

operating cycle shall be capable of being carried out when the accumulator is at the pump cut-in pressure. The fluid used shall be chosen considering the temperatures liable to be encountered by the installation during its service. A low gas pressure group alarm or other effective means of monitoring loss of stored energy in hydraulic accumulators shall be provided at the central operating console on the navigating bridge. Loss of stored energy indication at each local operating position shall also be provided; or

.3 an independent electrical system and motor for each door with each power source consisting of a motor capable of opening and closing the door. The power source shall be capable of being automatically supplied by the transitional source of emergency electrical power as required by regulation 42.4.2 - in the event of failure of either the main or emergency source of electrical power and with sufficient capacity to operate the door at least three times, i.e. closed-open-closed against an adverse list of 15°.

For the systems specified in 7.3.1, 7.3.2 and 7.3.3, provision should be made as follows:

Power systems for power-operated watertight sliding doors shall be separate from any other power system. A single failure in the electric or hydraulic power-operated systems excluding the hydraulic actuator shall not prevent the hand operation of any door.

7.4 Control handles shall be provided at each side of the bulkhead at a minimum height of 1.6 m above the floor and shall be so arranged as to enable persons passing through the doorway to hold both handles in the open position without being able to set the power closing mechanism in operation accidentally. The direction of movement of the handles in opening and closing the door shall be in the direction of door movement and shall be clearly indicated.

7.5 As far as practicable, electrical equipment and components for watertight doors shall be situated above the bulkhead deck and outside hazardous areas and spaces.

7.6 The enclosures of electrical components necessarily situated below the bulkhead deck shall provide suitable protection against the ingress of water.*

7.7 Electric power, control, indication and alarm circuits shall be protected against fault in such a way that a failure in one door circuit will not cause a failure in any other door circuit. Short circuits or other faults in the alarm or indicator circuits of a door shall not result in a loss of power operation of that door. Arrangements shall be such that leakage of water into the electrical equipment located below the bulkhead deck will not cause the door to open.

7.8 A single electrical failure in the power operating or control system of a power-operated sliding watertight door shall not result in a closed door opening. Availability of the power supply should be continuously monitored at a point in the electrical circuit as near as practicable to each of the motors required by paragraph 7.3. Loss of any such power supply should activate an audible and visual alarm at the central operating console at the navigating bridge.

---

* Reference is made to the following IEC publication 529 : 1976:

.1 electrical motors, associated circuits and control components; protected to IP x 7 standard;

.2 door position indicators and associated circuit components; protected to IP x 8 standard; and

.3 door movement warning signals; protected to IP x 6 standard.

Other arrangements for the enclosures of electrical components may be fitted provided the Administration is satisfied that an equivalent protection is achieved. The water pressure testing of the enclosures protected to IP x 8 shall be based on the pressure that may occur at the location of the component during flooding for a period of 36 hours.

8.1 The central operating console at the navigating bridge shall have a "master mode" switch with two modes of control: a "local control" mode which shall allow any door to be locally opened and locally closed after use without automatic closure, and a "doors closed" mode which shall automatically close any door that is open. The "doors closed" mode shall permit doors to be opened locally and shall automatically reclose the doors upon release of the local control mechanism. The "master mode" switch shall normally be in the "local control" mode. The "doors closed" mode shall only be used in an emergency or for testing purposes. Special consideration shall be given to the reliability of the "master mode" switch.

8.2 The central operating console at the navigating bridge shall be provided with a diagram showing the location of each door, with visual indicators to show whether each door is open or closed. A red light shall indicate a door is fully open and a green light shall indicate a door is fully closed. When the door is closed remotely the red light shall indicate the intermediate position by flashing. The indicating circuit shall be independent of the control circuit for each door.

8.3 It shall not be possible to remotely open any door from the central operating console.

9.1 All watertight doors shall be kept closed during navigation except that they may be opened during navigation as specified in paragraphs 9.2, 9.3 and 9.4. Watertight doors of width of more than 1.2 m permitted by paragraph 11 may only be opened in the circumstances detailed in that paragraph. Any door which is opened in accordance with this paragraph shall be ready to be immediately closed.

9.2 A watertight door may be opened during navigation to permit the passage of passengers or crew, or when work in the immediate vicinity of the door necessitates it being opened. The door must be immediately closed when transit through the door is complete or when the task which necessitated it being open is finished.

9.3 Certain watertight doors may be permitted to remain open during navigation only if considered absolutely necessary; that is, being open is determined essential to the safe and effective operation of the ship's

machinery or to permit passengers normally unrestricted access throughout the passenger area. Such determination shall be made by the Administration only after careful consideration of the impact on ship operations and survivability. A watertight door permitted to remain thus open shall be clearly indicated in the ship's stability information and shall always be ready to be immediately closed.

9.4 Sliding watertight doors fitted between bunkers in the between-decks below the bulkhead deck may sometimes be open at sea for the purpose of trimming coal. The opening and closing of these doors shall be recorded in such log book as may be prescribed by the Administration.

10.1 If the Administration is satisfied that such doors are essential, watertight doors of satisfactory construction may be fitted in watertight bulkheads dividing cargo between deck spaces. Such doors may be hinged, rolling or sliding doors but shall not be remotely controlled. They shall be fitted at the highest level and as far from the shell plating as practicable, but in no case shall the outboard vertical edges be situated at a distance from the shell plating which is less than one fifth of the breadth of the ship, as defined in regulation 2, such distance being measured at right angles to the centreline at the level of the deepest subdivision load line.

10.2 Such doors shall be closed before the voyage commences and shall be kept closed during navigation; the time of opening such doors in port and of closing them before the ship leaves port shall be entered in the log book. Should any of the doors be accessible during the voyage, they shall be fitted with a device which prevents unauthorized opening. When it is proposed to fit such doors, the number and arrangements shall receive the special consideration of the Administration.

11 Portable plates on bulkheads shall not be permitted except in machinery spaces. Such plates shall always be in place before the ship leaves port, and shall not be removed during navigation except in case of urgent necessity at the discretion of the master. The times of removal and replacement of any such portable plates shall be recorded in the log book, and the necessary precautions shall be taken in replacing them to ensure that the joints are

watertight. The Administration may permit not more than one power-operated sliding watertight door in each main transverse bulkhead larger than those specified in paragraph 7.1.2 to be substituted for these portable plates, provided these doors are closed before the ship leaves port and remain closed during navigation except in case of urgent necessity at the discretion of the master. These doors need not meet the requirements of paragraph 7.1.4 regarding complete closure by hand-operated gear in 90 seconds. The time of opening and closing these doors, whether the ship is at sea or in port, shall be recorded in the log book.

12.1 Where trunkways or tunnels for access from crew accommodation to the stokehold, for piping, or for any other purpose are carried through main transverse watertight bulkheads, they shall be watertight and in accordance with the requirements of regulation 19. The access to at least one end of each such tunnel or trunkway, if used as a passage at sea, shall be through a trunk extending watertight to a height sufficient to permit access above the margin line. The access to the other end of the trunkway or tunnel may be through a watertight door of the type required by its location in the ship. Such trunkways or tunnels shall not extend through the first subdivision bulkhead abaft the collision bulkhead.

12.2 Where it is proposed to fit tunnels piercing main transverse watertight bulkheads, these shall receive the special consideration of the Administration.

12.3 Where trunkways in connection with refrigerated cargo and ventilation or forced draught trunks are carried through more than one watertight bulkhead, the means of closure at such openings shall be operated by power and be capable of being closed from a central position situated above the bulkhead deck".

Regulation 16

Passenger ships carrying goods vehicles and accompanying personnel

The reference to "regulation 15.12" in paragraph 2 is replaced by reference to "regulation 15.10".

Regulation 21

Bilge pumping arrangements

The following text is inserted after the heading:

"(Paragraphs 1.6 and 2.9 of this regulation apply to ships constructed on or after 1 February 1992)".

The following new paragraph 1.6 is added after paragraph 1.5:

"1.6 Provisions shall be made for the drainage of enclosed cargo spaces situated on the bulkhead deck of a passenger ship and on the freeboard deck of a cargo ship, provided that the Administration may permit the means of drainage to be dispensed with in any particular compartment of any ship or class of ship if it is satisfied that by reason of size or internal subdivision of those spaces the safety of the ship is not thereby impaired.

1.6.1 Where the freeboard to the bulkhead deck or the freeboard deck, respectively, is such that the deck edge is immersed when the ship heels more than 5°, the drainage shall be by means of a sufficient number of scuppers of suitable size discharging directly overboard, fitted in accordance with the requirements of regulation 17 in the case of a passenger ship and the requirements for scuppers, inlets and discharges of the International Convention on Load Lines in force in the case of a cargo ship.

1.6.2 Where the freeboard is such that the edge of the bulkhead deck or the edge of the freeboard deck, respectively, is immersed when the ship heels 5° or less, the drainage of the enclosed cargo spaces on the bulkhead deck or on the freeboard deck, respectively, shall be led to a suitable space, or spaces, of adequate capacity, having a high water level alarm and provided with suitable arrangements for discharge overboard. In addition it shall be ensured that:

.1 the number, size and disposition of the scuppers are such as to prevent unreasonable accumulation of free water;

.2 the pumping arrangements required by this regulation for passenger ships or cargo ships, as applicable, take account of the requirements for any fixed pressure water-spraying fire-extinguishing system;

.3 water contaminated with petrol or other dangerous substances is not drained to machinery spaces or other spaces where sources of ignition may be present; and

.4 where the enclosed cargo space is protected by a carbon dioxide fire-extinguishing system the deck scuppers are fitted with means to prevent the escape of the smothering gas".

The definition of "D" in paragraph 2.9 is replaced by the following:

"D is the moulded depth of the ship to the bulkhead deck (metres) provided that, in a ship having an enclosed cargo space on the bulkhead deck which is internally drained in accordance with the requirements of paragraph 1.6.2 and which extends for the full length of the ship, D shall be measured to the next deck above the bulkhead deck. Where the enclosed cargo spaces cover a lesser length, D shall be taken as the moulded depth to the bulkhead deck plus 1h/L where 1 and h are the aggregate length and height respectively of the enclosed cargo spaces (metres)".

Regulation 23-1

The following new regulation 23-1 is added after regulation 23:

"Damage control in dry cargo ships

(This regulation applies to ships constructed on or after 1 February 1992)

1 There shall be permanently exhibited or readily available on the navigating bridge, for the guidance of the officer in charge of the ship, a plan showing clearly for each deck and hold the boundaries of the watertight compartments, the openings therein with the means of closure and position of any controls thereof, and the arrangements for the correction of any list due to flooding. In addition, booklets containing the aforementioned information shall be made available to the officers of the ship.

2 Indicators shall be provided for all sliding doors and for hinged doors in watertight bulkheads. Indication showing whether the doors are open or closed shall be given on the navigating bridge. In addition, shell doors and other openings which, in the opinion of the Administration, could lead to major flooding if left open or not properly secured, shall be provided with such indicators.

3.1 General precautions shall consist of a listing of equipment, conditions and operational procedures, considered by the Administration to be necessary to maintain watertight integrity under normal ship operations.

3.2 Specific precautions shall consist of a listing of elements (i.e. closures, security of cargo, sounding of alarms, etc.) considered by the Administration to be vital to the survival of the ship and its crew".

Regulation 42

Emergency sources of electrical power in passenger ships

The following text is inserted after the heading:

"(Paragraphs 2.6.1 and 4.2 of this regulation apply to ships constructed on or after 1 February 1992)".

The second sentence in paragraph 2.6.1 is deleted.

The existing text of paragraph 4.2 is replaced by the following:

"4.2 Power to operate the watertight doors, as required by regulation 15.7.3.3, but not necessarily all of them simultaneously, unless an independent temporary source of stored energy is provided. Power to the control, indication and alarm circuits as required by regulation 15.7.2 for half an hour".

CHAPTER II-2

CONSTRUCTION - FIRE PROTECTION, FIRE DETECTION AND FIRE EXTINCTION

Regulation 4

Fire pumps, fire mains, hydrants and hoses

The following text is inserted after the heading:

"(Paragraph 3.3.2.5 of this regulation applies to ships constructed on or after 1 February 1992)".

The existing text of paragraph 3.3.2.5 is replaced by the following:

"2.5 The total suction head and the net positive suction head of the pump shall be such that the requirements of paragraphs 3.3.2, 3.3.2.1, 3.3.2.2 and 4.2 of this regulation shall be obtained under all conditions of list, trim, roll and pitch likely to be encountered in service".

In paragraph 7.1 between "of" and "material" in the first line the word "non-perishable" is inserted.

In paragraph 7.1, the following new sentence is inserted after the first sentence:

"Fire hoses of non-perishable material shall be provided in ships constructed on or after 1 February 1992, and on ships constructed before 1 February 1992 when the existing fire hoses are replaced".

Regulation 13-1

The following new regulation 13-1 is added after regulation 13:

"Sample extraction smoke detection systems

(This regulation applies to ships constructed on or after 1 February 1992)

1 General requirements

1.1 Wherever in the text of this regulation the word "system" appears, it shall mean "sample extraction smoke detection system".

1.2 Any required system shall be capable of continuous operation at all times except that systems operating on a sequential scanning principle may be accepted, provided that the interval between scanning the same position twice gives an overall response time to the satisfaction of the Administration.

1.3 Power supplies necessary for the operation of the system shall be monitored for loss of power. Any loss of power shall initiate a visual and audible signal at the control panel and the navigating bridge which shall be distinct from a signal indicating smoke detection.

1.4 An alternative power supply for the electrical equipment used in the operation of the system shall be provided.

1.5 The control panel shall be located on the navigating bridge or in the main fire control station.

1.6 The detection of smoke or other products of combustion shall initiate a visual and audible signal at the control panel and the navigating bridge.

1.7 Clear information shall be displayed on or adjacent to the control panel designating the spaces covered.

1.8 The sampling pipe arrangements shall be such that the location of the fire can be readily identified.

1.9 Suitable instructions and component spares shall be provided for the testing and maintenance of the system.

1.10 The functioning of the system shall be periodically tested to the satisfaction of the Administration. The system shall be of a type that can be tested for correct operation and restored to normal surveillance without the renewal of any component.

1.11 The system shall be designed, constructed and installed so as to prevent the leakage of any toxic or flammable substances or fire-extinguishing media into any accommodation and service space, control station or machinery space.

2 Installation requirements

2.1 At least one smoke accumulator shall be located in every enclosed space for which smoke detection is required. However, where a space is designed to carry oil or refrigerated cargo alternatively with cargoes for which a smoke sampling system is required, means may be provided to isolate the smoke accumulators in such compartments for the system. Such means shall be to the satisfaction of the Administration.

2.2 Smoke accumulators shall be located for optimum performance and shall be spaced so that no part of the overhead deck area is more than 12 m measured horizontally from an accumulator. Where systems are used in spaces which may be mechanically ventilated, the position of the smoke accumulators shall be considered having regard to the effects of ventilation.

2.3 Smoke accumulators shall be positioned where impact or physical damage is unlikely to occur.

2.4 Not more than four accumulators shall be connected to each sampling point.

2.5 Smoke accumulators from more than one enclosed space shall not be connected to the same sampling point.

2.6 Sampling pipes shall be self-draining and suitably protected from impact or damage from cargo working.

3 Design requirements

3.1 The system and equipment shall be suitably designed to withstand supply voltage variations and transients, ambient temperature changes, vibration, humidity, shock, impact and corrosion normally encountered in ships and to avoid the possibility of ignition of flammable gas air mixture.

3.2 The sensing unit shall be certified to operate before the smoke density within the sensing chamber exceeds 6.65% obscuration per metre.

3.3 Duplicate sample extraction fans shall be provided. The fans shall be of sufficient capacity to operate with the normal conditions or ventilation in the protected area and shall give an overall response time to the satisfaction of the Administration.

3.4 The control panel shall permit observation of smoke in the individual sampling pipe.

3.5 Means shall be provided to monitor the airflow through the sampling pipes so designed as to ensure that as far as practicable equal quantities are extracted from each interconnected accumulator.

3.6 Sampling pipes shall be a minimum of 12 mm internal diameter except when used in conjunction with fixed gas fire-extinguishing systems when the minimum size of pipe should be sufficient to permit the fire-extinguishing gas to be discharged within the appropriate time.

3.7 Sampling pipes shall be provided with an arrangement for periodically purging with compressed air".

Regulation 15

Arrangements for oil fuel, lubricating oil and other flammable oils

The following text is inserted after the heading:

"(Paragraphs 2.6 and 3 of this regulation apply to ships constructed on or after 1 February 1992)".

The existing text of paragraph 2.6 is replaced by the following:

".6 Safe and efficient means of ascertaining the amount of oil fuel contained in any oil fuel tank shall be provided.

.6.1 Where sounding pipes are used, they shall not terminate in any space where the risk of ignition of spillage from the sounding pipe might arise. In particular, they shall not terminate in passenger or crew spaces. As a general rule, they shall not terminate in machinery spaces. However, where the Administration considers that these latter requirements are impracticable, it may permit termination of sounding pipes in machinery spaces on condition that all the following requirements are met:

.6.1.1 in addition, an oil-level gauge is provided meeting the requirements of subparagraph .6.2;

.6.1.2 the sounding pipes terminate in locations remote from ignition hazards unless precautions are taken such as the fitting of effective screens to prevent the oil fuel in the case of spillage through the terminations of the sounding pipes from coming into contact with a source of ignition;

.6.1.3 the termination of sounding pipes are fitted with self-closing blanking devices and with a small-diameter self-closing control cock located below the blanking device for the purpose of ascertaining before the blanking device is opened that oil fuel is not present. Provision shall be made so as to ensure that any spillage of oil fuel through the control cock involves no ignition hazard.

.6.2 Other oil-level gauges may be used in place of sounding pipes. Such means, like the means provided in subparagraph .6.1.1, are subject to the following conditions:

.6.2.1 in passenger ships, such means shall not require penetration below the top of the tank and their failure or overfilling of the tanks shall not permit release of fuel;

.6.2.2 in cargo ships, the failure of such means or overfilling of the tank shall not permit release of fuel into the space. The use of cylindrical gauge glasses is prohibited. The Administration may permit the use of oil-level gauges with flat glasses and self-closing valves between the gauges and fuel tanks.

6.3 Means prescribed in .6.2.1 or .6.2.2 which are acceptable to the Administration shall be maintained in the proper condition to ensure their continued accurate functioning in service".

The existing text of paragraph 3 is replaced by the following:

"3 The arrangements for the storage, distribution and utilization of oil used in pressure lubrication systems shall be such as to ensure the safety of the ship and persons on board. The arrangements made in machinery spaces of category A, and whenever practicable in other machinery spaces, shall at least comply with the provisions of paragraphs 2.1, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7 and 2.8, except that:

.1 this does not preclude the use of sight-flow glasses in lubricating systems provided that they are shown by test to have a suitable degree of fire resistance;

.2 sounding pipes may be authorized in machinery spaces; the requirements of paragraphs 2.6.1.1 and 2.6.1.3 need not be applied on condition that the sounding pipes are fitted with appropriate means of closure".

Regulation 18

Miscellaneous items

The following text is inserted after the heading:

"(Paragraphs 2.4 and 8 of this regulation apply to ships constructed on or after 1 February 1992. Paragraph 7 of this regulation applies to all ships)".

The following new paragraph 2.4 is added after paragraph 2.3:

"2.4 For the protection of cargo tanks carrying crude oil and petroleum products having a flashpoint not exceeding 60°C, materials readily rendered ineffective by heat shall not be used for valves, fittings, tank opening covers, cargo vent piping, and cargo piping so as to prevent the spread of fire to the cargo".

The following new paragraphs 7 and 8 are added after paragraph 6:

"7 Paint lockers and flammable liquid lockers shall be protected by an appropriate fire-extinguishing arrangement approved by the Administration.

8 Helicopter decks shall be of a steel or steel equivalent fire-resistant construction. If the space below the helicopter deck is a high fire risk space, the insulation standard shall be to the satisfaction of the Administration. Each helicopter facility shall have an operations manual, including a description and a checklist of safety precautions, procedures, and equipment requirements. If the Administration permits aluminium or other low melting metal construction that is not made equivalent to steel, the following provisions shall be satisfied:

.1 If the platform is cantilevered over the side of the ship, after each fire on the ship or on the platform, the platform shall undergo a structural analysis to determine its suitability for further use.

.2 If the platform is located above the ship's deckhouse or similar structure, the following conditions shall be satisfied:

.2.1 the deckhouse top and bulkheads under the platform shall have no openings;

.2.2 all windows under the platform shall be provided with steel shutters;

.2.3 the required fire-fighting equipment shall be to the satisfaction of the Administration;

.2.4 after each fire on the platform or in close proximity, the platform shall undergo a structural analysis to determine its suitability for further use".

Regulation 26

Fire integrity of bulkheads and decks in ships carrying more than 36 passengers

The following text is inserted after the heading:

"(Paragraphs 2.2(7) and 2.2(13) of this regulation apply to ships constructed on or after 1 February 1992)".

The existing text of the third sentence in paragraph 2.2(7) is replaced by the following:

"Isolated lockers and small store-rooms in accommodation spaces having areas less than 4 m^2 (in which flammable liquids are not stowed)".

The following sentence is added at the end of paragraph 2.2(13):

"Lockers and store-rooms having areas greater than 4 m^2, other than those spaces that have provisions for the storage of flammable liquids".

Regulation 27

Fire integrity of bulkheads and decks in ships carrying not more than 36 passengers

The following text is inserted after the heading:

"(Paragraph 2.(5) and 2.(9) of this regulation apply to ships constructed on or after 1 February 1992)".

The existing text of paragraphs 2.(5) and 2.(9) are replaced by the following:

"(5) Service spaces (low risk)

Lockers and store-rooms not having provisions for the storage of flammable liquids and having areas less than 4 m^2 and drying rooms and laundries".

"(9) Service spaces (high risk)

Galleys, pantries containing cooking appliances, paint and lamp rooms, lockers and store-rooms having areas of 4 m^2 or more, spaces for the storage of flammable liquids, and workshops other than those forming part of the machinery spaces".

Regulation 38

Protection of cargo spaces, other than special category spaces, intended for the carriage of motor vehicles with fuel in their tanks for their own propulsion

The following text is inserted after the heading:

"(Paragraph 1 of this regulation applies to ships constructed on or after 1 February 1992)".

The existing text of paragraph 1 is replaced by the following:

"1 Fixed Fire Detection

There shall be provided a fixed fire detection and fire alarm system complying with the requirements of regulation 13 or a sample extraction smoke detection system complying with the requirements of regulation 13-1. The design and arrangements of this system shall be considered in conjunction with the ventilation requirements referred to in paragraph 3".

Regulation 40

Fire patrols, detection, alarms and public address systems

The following text is inserted after the heading:

"(Paragraph 2 of this regulation applies to ships constructed on or after 1 February 1992)".

The existing text of paragraph 2 is replaced by the following:

"2 A fixed fire detection and fire alarm system complying with the requirements of regulation 13 or a sample extraction smoke detection system complying with the requirements of regulation 13-1 shall be provided in any cargo space which, in the opinion of the Administration, is not accessible, except where it is shown to the satisfaction of the Administration that the ship is engaged on voyages of such short duration that it would be unreasonable to apply this requirement".

Regulation 44

Fire integrity of bulkheads and decks

The following text is inserted after the heading:

"(Paragraphs 2.(5) and 2.(9) of this regulation apply to ships constructed on or after 1 February 1992)".

The existing text of paragraphs 2.(5) and 2.(9) is replaced by the following:

"(5) Service spaces (low risk)

Lockers and store-rooms not having provisions for the storage of flammable liquids and having areas less than 4 m^2 and drying rooms and laundries".

"(9) Service spaces (high risk)

Galleys, pantries containing cooking appliances, paint and lamp rooms, lockers and store-rooms having areas of 4 m^2 or more, spaces for the storage of flammable liquids, and workshops other than those forming part of the machinery spaces".

Regulation 50

Details of construction

The following text is inserted after the heading:

"(Paragraphs 3.2 and 3.3 of this regulation apply to ships constructed on or after 1 February 1992)".

The existing text of paragraph 3.2 is replaced by the following:

"3.2 Where non-combustible bulkheads, linings and ceilings are fitted in accommodation and service spaces they may have a combustible veneer with a calorific value not exceeding 45 MJ/m^2 of the area for the thickness used".

The following new paragraph 3.3 is added after paragraph 3.2:

"3.3 The total volume of combustible facings, mouldings, decorations and veneers in any accommodation and service space bounded by non-combustible bulkheads, ceilings and linings shall not exceed a volume equivalent to a 2.5 mm veneer on the combined area of the walls and ceilings".

The existing paragraph 3.3 is renumbered paragraph 3.4.

Regulation 53

Fire protection arrangements in cargo spaces

The following text is inserted after the heading:

(Paragraphs 2.1 and 3 of this regulation apply to ships constructed on or after 1 February 1992)".

In paragraph 1.2 the word "and" between "timber" and "non-combustible" in the third line is replaced by ",".

An asterisk is added at the end of paragraph 1.2 and the following text of a footnote is inserted:

"* Reference is made to the Code of Safe Practice for Solid Bulk Cargoes - Emergency Schedule B14, entry for coal".

The existing text of paragraph 2.1 is replaced by the following:

"2.1 There shall be provided a fixed fire detection and fire alarm system complying with the requirements of regulation 13. The fixed fire detection system shall be capable of rapidly detecting the onset of fire. The type of detectors and their spacing and location shall be to the satisfaction of the Administration taking into account the effects of ventilation and other relevant factors. After being installed, the system shall be tested under normal ventilation conditions and shall give an overall response time to the satisfaction of the Administration".

The existing text of paragraph 3 is replaced by the following:

"3 Cargo spaces, other than ro-ro cargo spaces, intended for the carriage of motor vehicles with fuel in their tanks for their own propulsion

Cargo spaces, other than ro-ro spaces intended for the carriage of motor vehicles with fuel in their tanks for their own propulsion shall comply with the requirements of paragraph 2 except that in lieu of the requirements of

paragraph 2.1 a sample extraction smoke detection system complying with the requirements of regulation 13-1 may be permitted and paragraph 2.2.4 need not be complied with".

Regulation 54

Special requirements for ships carrying dangerous goods

The following text is inserted after the heading:

"(Paragraph 2.3 of this regulation applies to ships constructed on or after 1 February 1992)".

The existing text of paragraph 1.1 and footnote is replaced by the following:

"1.1 In addition to complying with the requirements of regulation 53 for cargo ships and with the requirements of regulations 37*, 38 and 39 for passenger ships as appropriate, ship-types and cargo spaces, referred to in paragraph 1.2, intended for the carriage of dangerous goods shall comply with the requirements of this regulation, as appropriate, except when carrying dangerous goods in limited quantities** unless such requirements have already been met by compliance with the requirements elsewhere in this chapter. The types of ships and modes of carriage of dangerous goods are referred to in paragraph 1.2 and in table 54.1, where the numbers appearing in paragraph 1.2 are referred to in the top line. Cargo ships of less than 500 tons gross tonnage constructed on or after 1 February 1992 shall comply with this regulation, but Administrations may reduce the requirements and such reduced requirements shall be recorded in the document of compliance referred to in paragraph 3.

---

* Reference is made to section 17 of the General Introduction to the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) for operational measures in association with the requirements of this regulation.

** Reference is made to section 18 of the General Introduction to the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) for a definition of the term 'limited quantities'".

The existing text of paragraph 2.3 is replaced by the following:

"2.3 Detection system

Ro-ro cargo spaces shall be fitted with a fixed fire detection and fire alarm system complying with the requirements of regulation 13. All other types of cargo spaces shall be fitted with either a fixed fire detection and fire alarm system complying with the requirements of regulation 13 or a sample extraction smoke detection system complying with the requirements of regulation 13-1. If a sample extraction smoke detection system is fitted, particular attention shall be made to regulation 13-1.1.11 in order to prevent the leakage of toxic fumes into occupied areas".

Regulation 55

Application

The existing text of paragraph 5 is replaced by the following:

"5 The requirements for inert gas systems of regulation 60 need not be applied to:

.1 chemical tankers constructed before, on or after 1 July 1986 when carrying cargoes described in paragraph 1, provided that they comply with the requirements for inert gas systems on chemical tankers developed by the Organization*; or

.2 chemical tankers constructed before 1 July 1986, when carrying crude oil or petroleum products, provided that they comply with the requirements for inert gas systems on chemical tankers carrying petroleum products developed by the Organization**; or

.3 gas carriers constructed before, on or after 1 July 1986 when carrying cargoes described in paragraph 1, provided that they are fitted with cargo tank inerting arrangements equivalent to those specified in paragraph 5.1 or 5.2; or

.4 chemical tankers and gas carriers when carrying flammable cargoes other than crude oil or petroleum products such as cargoes listed in chapters VI and VII of the Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk or chapters 17 and 18 of the International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk:

.4.1 if constructed before 1 July 1986; or

.4.2 if constructed on or after 1 July 1986, provided that the capacity of tanks used for their carriage does not exceed 3,000 m^3 and the individual nozzle capacities of tank washing machines do not exceed 17.5 m^3/h and the total combined throughput from the number of machines in use in a cargo tank at any one time does not exceed 110 m^3/h.

---

* Reference is made to Regulation for Inert Gas Systems on Chemical Tankers adopted by the Organization by resolution A.567(14).

** Reference is made to Interim Regulation for Inert Gas Systems on Chemical Tankers Carrying Petroleum Products, adopted by the Organization by resolution A.473(XII)".

Regulation 56

Location and separation of spaces

The existing text of this regulation is replaced by the following:

"(This regulation applies to ships constructed on or after 1 February 1992)

1 Machinery spaces shall be positioned aft of cargo tanks and slop tanks; they shall also be situated aft of cargo pump-rooms and cofferdams, but not necessarily aft of the oil fuel bunker tanks. Any machinery space shall be

isolated from cargo tanks and slop tanks by cofferdams, cargo pump-rooms, oil fuel bunker tanks or ballast tanks. Pump-rooms containing pumps and their accessories for ballasting those spaces situated adjacent to cargo tanks and slop tanks and pumps for oil fuel transfer shall be considered as equivalent to a cargo pump-room within the context of this regulation, provided that such pump-rooms have the same safety standard as that required for cargo pump-rooms. However, the lower portion of the pump-room may be recessed into machinery spaces of category A to accommodate pumps, provided that the deck head of the recess is in general not more than one third of the moulded depth above the keel, except that in the case of ships of not more than 25,000 tonnes deadweight, where it can be demonstrated that for reasons of access and satisfactory piping arrangements this is impracticable, the Administration may permit a recess in excess of such height, but not exceeding one half of the moulded depth above the keel.

2 Accommodation spaces, main cargo control stations, control stations and service spaces (excluding isolated cargo handling gear lockers) shall be positioned aft of all cargo tanks, slop tanks, and spaces which isolate cargo or slop tanks from machinery spaces but not necessarily aft of the oil fuel bunker tanks and ballast tanks, but shall be arranged in such a way that a single failure of a deck or bulkhead shall not permit the entry of gas or fumes from the cargo tanks into an accommodation space, main cargo control stations, control station, or service spaces. A recess provided in accordance with paragraph 1 need not be taken into account when the position of these spaces is being determined.

3 However, where deemed necessary, the Administration may permit accommodation spaces, main cargo control stations, control stations, and service spaces forward of the cargo tanks, slop tanks and spaces which isolate cargo and slop tanks from machinery spaces, but not necessarily forward of oil fuel bunker tanks or ballast tanks. Machinery spaces, other than those of category A, may be permitted forward of the cargo tanks and slop tanks provided they are isolated from the cargo tanks and slop tanks by cofferdams, cargo pump-rooms, oil fuel bunker tanks or ballast tanks. All of the above spaces shall be subject to an equivalent standard of safety and appropriate

availability of fire-extinguishing arrangements being provided to the satisfaction of the Administration. Accommodation spaces, main cargo control spaces, control stations and service spaces shall be arranged in such a way that a single failure of a deck or bulkhead shall not permit the entry of gas or fumes from the cargo tanks into such spaces. In addition, where deemed necessary for the safety or navigation of the ship, the Administration may permit machinery spaces containing internal combustion machinery not being main propulsion machinery having an output greater than 375 kW to be located forward of the cargo area provided the arrangements are in accordance with the provisions of this paragraph.

4 In combination carriers only:

.1 The slop tanks shall be surrounded by cofferdams except where the boundaries of the slop tanks where slop may be carried on dry cargo voyages are the hull, main cargo deck, cargo pump-room bulkhead or oil fuel bunker tank. These cofferdams shall not be open to a double bottom, pipe tunnel, pump-room or other enclosed space. Means shall be provided for filling the cofferdams with water and for draining them. Where the boundary of a slop tank is the cargo pump-room bulkhead the pump-room shall not be open to the double bottom, pipe tunnel or other enclosed space; however, openings provided with gastight bolted covers may be permitted.

.2 Means shall be provided for isolating the piping connecting the pump-room with the slop tanks referred to in paragraph 4.1. The means of isolation shall consist of a valve followed by a spectacle flange or a spool piece with appropriate blank flanges. This arrangement shall be located adjacent to the slop tanks, but where this is unreasonable or impracticable, it may be located within the pump-room directly after the piping penetrates the bulkhead. A separate pumping and piping arrangement incorporating a manifold shall be provided for discharging the contents of the slop tanks directly to the open deck for disposal to shore reception facilities when the ship is in the dry cargo mode.

.3 Hatches and tank cleaning openings to slop tanks shall only be permitted on the open deck and shall be fitted with closing arrangements. Except where they consist of bolted plates with bolts at watertight spacing, these closing arrangements shall be provided with locking arrangements which shall be under the control of the responsible ship's officer.

.4 Where cargo wing tanks are provided, cargo oil lines below deck shall be installed inside these tanks. However, the Administration may permit cargo oil lines to be placed in special ducts which shall be capable of being adequately cleaned and ventilated and be to the satisfaction of the Administration. Where cargo wing tanks are not provided cargo oil lines below deck shall be placed in special ducts.

5 Where the fitting of a navigation position above the cargo area is shown to be necessary, it shall be for navigation purposes only and it shall be separated from the cargo tank deck by means of an open space with a height of at least 2 m. The fire protection of such a navigation position shall in addition be as required for control spaces in regulation 58.1 and 58.2 and other provisions, as applicable, of this part.

6 Means shall be provided to keep deck spills away from the accommodation and service areas. This may be accomplished by provision of a permanent continuous coaming of a suitable height extending from side to side. Special consideration shall be given to the arrangements associated with stern loading.

7 Exterior boundaries of superstructures and deckhouses enclosing accommodation and including any overhanging decks which support such accommodation, shall be insulated to "A-60" standard for the whole of the portions which face the cargo area and on the outward sides for a distance of 3 m from the end boundary facing the cargo area. In the case of the sides of those superstructures and deckhouses, such insulation shall be carried as high as is deemed necessary by the Administration.

8.1 Except as permitted in paragraph 8.2 below, access doors, air inlets and openings to accommodation spaces, service spaces, control stations and machinery spaces shall not face the cargo area. They shall be located on the

transverse bulkhead not facing the cargo area or on the outboard side of the superstructure or deckhouse at a distance of at least 4% of the length of the ship but not less than 3 m from the end of the superstructure or deckhouse facing the cargo area. This distance need not exceed 5 m.

8.2 The Administration may permit access doors in boundary bulkheads facing the cargo area or within the 5 m limits specified in paragraph 8.1, to main cargo control stations and to such service spaces as provision rooms, store rooms and lockers, provided they do not give access directly or indirectly, to any other space containing or provided for accommodation, control stations or service spaces such as galleys, pantries or workshops, or similar spaces containing sources of vapour ignition. The boundary of such a space shall be insulated to "A-60" standard, with the exception of the boundary facing the cargo area. Bolted plates for the removal of machinery may be fitted within the limits specified in paragraph 8.1. Wheelhouse doors and wheelhouse windows may be located within the limits specified in paragraph 8.1 so long as they are designed to ensure that the wheelhouse can be made rapidly and efficiently gas and vapour tight.

8.3 Windows and sidescuttles facing the cargo area and on the sides of the superstructures and deckhouses within the limits specified in paragraph 8.1 shall be of the fixed (non-opening) type. Such windows and sidescuttles in the first tier on the main deck shall be fitted with inside covers of steel or other equivalent material".

Regulation 58

Fire integrity of bulkheads and decks

The following text is inserted after the heading:

"(Paragraph 2.(5) and 2.(9) of this regulation apply to ships constructed on or after 1 February 1992)".

The existing text of paragraphs 2.(5) and 2.(9) is replaced by the following:

"(5) Service spaces (low risk)

Lockers and store-rooms not having provision for the storage of flammable liquids and having areas less than 4 m^2 and drying rooms and laundries".

"(9) Service spaces (high risk)

Galleys, pantries containing cooking appliances, paint and lamp rooms, lockers and store-rooms having areas of 4 m^2 or more, spaces for the storage of flammable liquids, and workshops other than those forming part of the machinery spaces".

Regulation 59

Venting, purging, gas-freeing and ventilation

The following text is inserted after the heading:

"(Paragraph 2 of this regulation applies to ships constructed on or after 1 February 1992)".

The existing text of paragraph 2 is replaced by the following:

"2 Cargo tank purging and/or gas-freeing*

Arrangements for purging and/or gas-freeing shall be such as to minimize the hazards due to the dispersal of flammable vapours in the atmosphere and to flammable mixtures in a cargo tank. Accordingly:

.1 When the ship is provided with an inert gas system, the cargo tanks shall first be purged in accordance with the provisions of regulation 62.13 until the concentration of hydrocarbon vapours in the cargo tanks has been reduced to less than 2% by volume. Thereafter, gas-freeing may take place at the cargo tank deck level.

.2 When the ship is not provided with an inert gas system, the operation shall be such that the flammable vapour is discharged initially:

.2.1 through the vent outlets as specified in paragraph 1.9; or

.2.2 through outlets at least 2 m above the cargo tank deck level with a vertical efflux velocity of at least 30 m/sec maintained during the gas-freeing operation; or

.2.3 through outlets at least 2 m above the cargo tank deck level with a vertical efflux velocity of at least 20 m/sec and which are protected by suitable devices to prevent the passage of flame.

When the flammable vapour concentration at the outlet has been reduced to 30% of the lower flammable limit, gas-freeing may thereafter be continued at cargo tank deck level.

---

* Reference is made to the Revised Standards for the Design, Testing and Locating of Devices to Prevent the Passage of Flame into Cargo Tanks in Tankers (MSC/Circ.373/Rev.1) and to Revised Factors to be taken into Consideration when Designing Cargo Tank Venting and Gas-Freeing Arrangements (MSC/Circ.450/Rev.1)".

Regulation 62

Inert gas systems

The following text is inserted after the heading:

"(Paragraphs 19.1 and 19.2 of this regulation apply to ships constructed on or after 1 February 1992)".

The existing text of the first line of paragraph 19.1 is replaced by the following:

"For inert gas systems of both the flue, gas type and the inert gas generator type, audible and visual alarms shall be provided to indicate:".

The existing text of the first three lines of paragraph 19.2 is replaced by the following:

"For inert gas systems of the inert gas generator type, additional visual and audible alarms shall be provided to indicate:".

CHAPTER III

LIFE-SAVING APPLIANCES AND ARRANGEMENTS

Regulation 41

General requirements for lifeboats

The existing text of paragraph 8.18 is replaced by the following:

"One copy of the life-saving signals referred to in regulation V/16 on a waterproof card or in a waterproof container;".

Regulation 48

Launching and embarkation appliances

For the existing text of paragraph 1.4 "o" is replaced by "y" (Spanish text only).

CHAPTER IV

Regulation 13

Radiotelegraph installations for fitting in motor lifeboats

The existing title is replaced by "Radiotelegraph installations for lifeboats".

In paragraph (a), first line, the existing words "Regulation 14 of Chapter III" are replaced by "regulation III/6.2.2".

In paragraph (h), second line, the existing words "Regulation 14 of Chapter III" are replaced by "regulation III/41.8.29".

Regulation 14

Portable radio apparatus for survival craft

In paragraph (a), first line, the existing words "Regulation 13 of Chapter III" are replaced by "regulation III/6.2.1".

CHAPTER V

SAFETY OF NAVIGATION

Regulation 3

Information required in danger messages

The reference to "Greenwich Mean Time" in subparagraph (a)(iii), (b)(ii) and (e)(i) is replaced by reference to "Universal Co-ordinated Time".

The references to "GMT" under "Examples" is replaced by "UTC".

Regulation 9

Misuse of distress signals

The existing text of this regulation is replaced by the following:

"The use of an international distress signal, except for the purpose of indicating that a ship, aircraft or person is in distress, and the use of any signal which may be confused with an international distress signal, are prohibited".

Regulation 12

Shipborne navigational equipment

The existing text of paragraph (f) is replaced by the following:

"(f) Ships with emergency steering positions shall at least be provided with a telephone or other means of communication for relaying heading information to such positions. In addition, ships of 500 tons gross tonnage and upwards constructed on or after 1 February 1992, shall be provided with arrangements for supplying visual compass readings to the emergency steering position".

Regulation 13

Manning

The existing text of regulation V/13 is renumbered as paragraph (a).

The following new paragraph (b) is added:

"(b) Every ship to which chapter I of this Convention applies shall be provided with an appropriate safe manning document or equivalent issued by the Administration as evidence of the minimum safe manning considered necessary to comply with the provisions of paragraph (a)".

Regulation 16

Life-saving signals

The existing text of this regulation is replaced by the following:

"Life-saving signals* shall be used by life-saving stations, maritime rescue units and aircraft engaged in search and rescue operations when communicating with ships or persons in distress or to direct ships, and by ships or persons in distress when communicating with life-saving stations, maritime rescue units and aircraft engaged in search and rescue operations. An illustrated table describing the life-saving signals shall be readily available to the officer of the watch of every ship to which this chapter applies.

---

* Such life-saving signals are described in the Merchant Ship Search and Rescue Manual (MERSAR) (resolution A.229(VII), as amended), the IMO Search and Rescue Manual (IMOSAR) (resolution A.439(XI), as amended) and illustrated in the International Code of Signals as amended pursuant to resolution A.80(IV)".

CHAPTER VII

CARRIAGE OF DANGEROUS GOODS

Regulation 7

The existing text of regulation is replaced by the following:

"Explosives in passenger ships*

1 Explosives in division 1.4, compatibility group S may be carried in any amount in passenger ships. No other explosives may be carried except any one of the following:

.1 explosive articles for life-saving purposes, if the total net explosives mass of such articles does not exceed 50 kg per ship; or

.2 explosives in compatibility groups C, D and E, if the total net explosives mass does not exceed 10 kg per ship; or

.3 explosive articles in compatibility group G other than those requiring special stowage, if the total net explosives mass does not exceed 10 kg per ship; or

.4 explosive articles in compatibility group B, if the total net explosives mass does not exceed 5 kg per ship.

2 Notwithstanding the provisions of paragraph 1, additional quantitites or types of explosives may be carried in passenger ships in which special safety measures approved by the Administration are taken.

---

* Reference is made to class 1 of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)".

RESOLUTION MSC.13(57)
(adoptée le 11 avril 1989)

ADOPTION D'AMENDEMENTS A LA CONVENTION INTERNATIONALE DE 1974 POUR LA SAUVEGARDE DE LA VIE HUMAINE EN MER

LE COMITE DE LA SECURITE MARITIME,

NOTANT les dispositions de l'article 28, alinéa b), de la Convention portant création de l'Organisation maritime internationale qui ont trait aux fonctions du Comité,

NOTANT EN OUTRE les dispositions du paragraphe b) de l'article VIII de la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (ci-après dénommée "la Convention") concernant les procédures d'amendement de l'Annexe à la Convention, à l'exclusion des dispositions du chapitre I,

AYANT EXAMINE, à sa cinquante-septième session, les amendements à la Convention qui ont été proposés et diffusés conformément aux dispositions de l'alinéa i) du paragraphe b) de l'article VIII de ladite convention,

1. ADOPTE, conformément aux dispositions de l'alinéa iv) du paragraphe b) de l'article VIII de la Convention, les amendements à la Convention dont le texte est joint en annexe à la présente résolution;

2. DECIDE, conformément aux dispositions du sous-alinéa vi) 2) bb) du paragraphe b) de l'article VIII de la Convention, que les amendements seront réputés avoir été acceptés le 31 juillet 1991 à moins que, avant cette date, plus d'un tiers des Gouvernements contractants à la Convention, ou des Gouvernements contractants dont les flottes marchandes représentent au total 50 % au moins du tonnage brut de la flotte mondiale des navires de commerce n'aient notifié qu'ils élèvent une objection contre ces amendements;

3. INVITE les Gouvernements contractants à noter que, conformément aux dispositions du sous-alinéa vii) 2) du paragraphe b) de l'article VIII de la Convention, les amendements entreront en vigueur le 1er février 1992, après avoir été acceptés suivant la procédure décrite au paragraphe 2 ci-dessus;

4. PRIE le Secrétaire général, en conformité des dispositions de l'alinéa v) du paragraphe b) de l'article VIII de la Convention, de communiquer des copies certifiées conformes de la présente résolution et du texte des amendements joint en annexe à tous les Gouvernements contractants à la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer;

5. PRIE EN OUTRE le Secrétaire général de communiquer des copies de la résolution aux Membres de l'Organisation qui ne sont pas Gouvernements contractants à la Convention.

ANNEXE

AMENDEMENTS A LA CONVENTION INTERNATIONALE DE 1974 POUR LA SAUVEGARDE DE LA VIE HUMAINE EN MER, TELLE QUE MODIFIEE

CHAPITRE II-1

CONSTRUCTION - COMPARTIMENTAGE ET STABILITE

MACHINES ET INSTALLATIONS ELECTRIQUES

Règle 11

Le titre actuel est remplacé par le texte suivant :

"Cloisons de coqueron et de la tranche des machines et tubes de sortie d'arbres arrière à bord des navires de charge"

Le texte suivant est inséré sous le titre :

"(Les paragraphes 8 et 9 de la présente règle s'appliquent aux navires construits le 1er février 1992 ou après cette date)."

Les nouveaux paragraphes 8 et 9 qui suivent sont ajoutés après le paragraphe 7 :

"8 Des cloisons doivent être prévues pour séparer la tranche des machines des espaces à cargaison et des locaux à passagers situés à l'avant et à l'arrière; ces cloisons doivent être rendues étanches à l'eau jusqu'au pont de franc-bord.

9 Les tubes de sortie d'arbres arrière doivent être enfermés dans un ou plusieurs espaces étanches à l'eau de volume modéré. D'autres mesures permettant de réduire au maximum le risque de pénétration de l'eau dans le navire en cas d'avarie des installations de tubes de sortie d'arbres arrière peuvent être prises à la discrétion de l'Administration."

Règle 12

Doubles-fonds des navires à passagers

Au paragraphe 5, troisième ligne, "règle III/2" est remplacée par "règle III/3.16".

Règle 12-1

La nouvelle règle II-1/12-1 qui suit est ajoutée après la règle 12 :

"Doubles-fonds des navires de charge autres que les navires-citernes

(La présente règle s'applique aux navires construits le 1er février 1992 ou après cette date.)

1 Un double-fond doit être installé de la cloison d'abordage à la cloison du coqueron arrière, dans la mesure où cela est possible et compatible avec les caractéristiques et l'utilisation normale du navire.

2 Là où un double-fond est exigé, sa hauteur doit être fixée à la satisfaction de l'Administration et son plafond doit se prolonger jusqu'à la muraille du navire de manière à protéger le fond jusqu'à l'arrondi de bouchain.

3 Les petits puisards établis dans les doubles-fonds pour l'assèchement des cales ne doivent pas être plus profonds qu'il n'est nécessaire. Des puisards allant jusqu'au bordé peuvent cependant être admis à l'extrémité arrière des tunnels de ligne d'arbres du navire. D'autres puisards peuvent être autorisés par l'Administration, si elle estime que les dispositions d'ensemble assurent une protection équivalant à celle que fournit un double-fond conforme aux prescriptions de la présente règle.

4 Il n'est pas nécessaire d'installer un double-fond au droit des compartiments étanches à l'eau utilisés exclusivement pour le transport des liquides, à condition que, de l'avis de l'Administration,

la sécurité du navire dans le cas d'une avarie de fond ne s'en trouve pas diminuée."

Règle 15

Le texte actuel de cette règle est remplacé par le texte suivant :

"Ouvertures dans les cloisons étanches à l'eau des navires à passagers

(La présente règle s'applique aux navires construits le 1er février 1992 ou après cette date.)

1 Le nombre des ouvertures pratiquées dans les cloisons étanches à l'eau doit être réduit au minimum compatible avec les dispositions générales et la bonne exploitation du navire; ces ouvertures doivent être pourvues de dispositifs de fermeture satisfaisants.

2.1 Si des tuyautages, dalots, câbles électriques, etc. traversent des cloisons de compartimentage étanches à l'eau, des dispositions doivent être prises pour maintenir l'intégrité de l'étanchéité à l'eau de ces cloisons.

2.2 Il ne peut exister, sur les cloisons de compartimentage étanches à l'eau, de vannes ne faisant pas partie d'un ensemble de tuyautages.

2.3 Il ne doit pas être utilisé de plomb ou autre matériau sensible à la chaleur pour les circuits traversant des cloisons de compartimentage étanches à l'eau, lorsque la détérioration de ces circuits, en cas d'incendie, compromettrait l'intégrité de l'étanchéité à l'eau des cloisons.

3.1 Il ne peut exister ni porte, ni trou d'homme, ni aucun orifice d'accès :

.1 dans la cloison d'abordage au-dessous de la ligne de surimmersion;

.2 dans les cloisons tranversales étanches à l'eau séparant un local à cargaison d'un local à cargaison contigu ou d'une soute à combustible permanente ou de réserve, sauf exceptions spécifiées au paragraphe 10.1 et dans la règle 16.

3.2 Sauf dans le cas prévu au paragraphe 3.3, on ne peut faire traverser la cloison d'abordage au-dessous de la ligne de surimmersion que par un tuyau au plus, pour le service du liquide contenu dans le coqueron avant, étant entendu que ce tuyau doit être muni d'une vanne à fermeture à vis, qui soit commandée d'un point au-dessus du pont de compartimentage et dont le corps soit fixé à la cloison d'abordage à l'intérieur du coqueron avant. L'Administration peut toutefois autoriser la fixation de cette vanne sur la cloison d'abordage et en arrière de celle-ci à condition qu'il soit possible d'y accéder facilement dans toutes les conditions de service et que le local dans lequel elle est située ne soit pas un local à cargaison.

3.3 Si le coqueron avant est divisé pour recevoir deux espèces de liquides différents, l'Administration peut permettre que la cloison d'abordage soit traversée au-dessous de la ligne de surimmersion par deux tuyaux, chacun d'eux satisfaisant aux prescriptions du paragraphe 3.2, à condition que cette Administration soit convaincue qu'il n'y a pas d'autre solution pratique que l'installation de ce second tuyau et que, compte tenu du cloisonnement supplémentaire prévu dans le coqueron avant, la sécurité du navire demeure assurée.

4.1 Les portes étanches à l'eau dans les cloisons séparant les soutes permanentes des soutes de réserve doivent être accessibles à tout moment, sauf dans le cas prévu au paragraphe 9.4 pour les portes des soutes d'entrepont.

4.2 Des dispositions satisfaisantes, telles que la mise en place d'écrans, doivent être prises pour éviter que le charbon n'empêche la fermeture des portes étanches à l'eau des soutes à charbon.

5 Sous réserve des dispositions du paragraphe 11, et à l'exception des portes des soutes à combustible et des tunnels de lignes d'arbres, il ne doit pas exister plus d'une porte dans chaque cloison étanche principale transversale dans les espaces contenant les machines principales et auxiliaires, y compris les chaudières servant à la propulsion et toutes les soutes à combustible permanentes. Si le navire comporte deux lignes d'arbres ou plus, les tunnels doivent être reliés par un passage d'intercommunication. Ce passage ne doit comporter qu'une seule porte de communication avec l'espace réservé aux machines s'il y a deux lignes d'arbres; il ne doit pas comporter plus de deux portes de communication avec l'espace réservé aux machines s'il y a plus de deux lignes d'arbres. Toutes ces portes doivent être à glissières et placées de manière que leurs seuils soient aussi hauts que possible. La

commande à main pour la manoeuvre de ces portes à partir d'un emplacement se trouvant au-dessus du pont de cloisonnement doit être située à l'extérieur de l'espace affecté aux machines.

6.1 Les portes étanches à l'eau, sauf dans les cas prévus au paragraphe 10.1 de la présente règle et à la règle 16, doivent être des portes à glissières mues par des sources d'énergie, satisfaisant aux prescriptions du paragraphe 7, et doivent pouvoir être fermées simultanément depuis le pupitre central de manoeuvre situé sur la passerelle de navigation dans un délai maximal de 60 secondes, le navire étant en position droite.

6.2 Qu'elles soient actionnées manuellement ou par des sources d'énergie, les commandes de toutes les portes à glissières étanches à l'eau mues par des sources d'énergie doivent permettre d'assurer la fermeture des portes lorsque le navire a une gîte de 15 degrés d'un bord ou de l'autre. Il y a aussi lieu de tenir compte des forces susceptibles de s'exercer sur la porte, d'un côté ou de l'autre, lorsque l'eau s'écoule à travers l'ouverture, exerçant une pression statique équivalant à une hauteur d'eau de 1 mètre au moins au-dessus du seuil sur la ligne médiane de la porte.

6.3 Les commandes des portes étanches à l'eau, y compris les conduites hydrauliques et câbles électriques, doivent être placées le plus près possible des cloisons dans lesquelles ces portes sont installées, afin de réduire au maximum la possibilité qu'elles soient endommagées en cas d'avarie subie par le navire. L'emplacement des portes étanches et de leurs commandes doit être tel que, si le navire subit une avarie d'une étendue transversale (mesurée de la muraille du navire vers l'intérieur et perpendiculairement au plan diamétral au niveau de la ligne de charge maximale de compartimentage) égale ou inférieure au cinquième de la largeur du navire, telle que définie par la règle 2, le fonctionnement des portes étanches à l'eau hors de la partie endommagée du navire ne soit pas affecté.

6.4 Toutes les portes étanches à l'eau à glissières mues par des sources d'énergie doivent être dotées de dispositifs de signalisation indiquant, à tous les postes de manoeuvre à distance, si les portes sont ouvertes ou fermées. Les postes de manoeuvre à distance doivent être situés uniquement sur la passerelle de navigation, conformément aux dispositions du

paragraphe 7.1.5, et à l'emplacement au-dessus du pont de cloisonnement spécifié au paragraphe 7.1.4. pour la manoeuvre manuelle.

7.1 Chaque porte étanche à l'eau à glissières mue par une source d'énergie :

.1 doit être à déplacement vertical ou horizontal;

.2 doit, sous réserve des dispositions du paragraphe 11, être normalement limitée à une largeur d'ouverture maximale de 1,2 mètre. L'Administration peut autoriser des portes d'une largeur supérieure uniquement dans la mesure où elle le juge nécessaire pour l'exploitation efficace du navire et à condition que d'autres mesures de sécurité, notamment les suivantes, soient prises en considération :

.1 étudier tout particulièrement la résistance de la porte et de ses dispositifs de fermeture afin d'éviter toute fuite;

.2 la porte doit être située en dehors de la zone d'avarie B/5;

.3 la porte doit être maintenue fermée lorsque le navire est en mer, sauf pour des périodes limitées pendant lesquelles l'Administration juge absolument nécessaire qu'elle soit ouverte;

.3 doit être dotée du matériel nécessaire pour utiliser l'énergie électrique, l'énergie hydraulique ou toute autre source d'énergie qui peut être acceptée par l'Administration, aux fins d'ouverture et de fermeture;

.4 doit être pourvue d'un mécanisme individuel de commande manuelle. Il doit être possible d'ouvrir et de fermer la porte manuellement sur place des deux côtés et, en outre, de fermer la porte depuis un emplacement accessible situé au-dessus du pont de cloisonnement, par un mouvement de manivelle à rotation, ou par un autre mouvement présentant le même degré de sécurité jugé acceptable par l'Administration. Le sens de rotation ou de tout autre mouvement

éventuel doit être clairement indiqué à tous les postes de manoeuvre. Le temps nécessaire pour assurer manuellement la fermeture complète de la porte ne doit pas dépasser 90 secondes, le navire étant en position droite;

.5 doit être dotée de commandes permettant d'ouvrir et de fermer la porte depuis les deux côtés de la porte au moyen d'une source d'énergie mais aussi de fermer cette porte par le même moyen à partir du pupitre central de manoeuvre situé sur la passerelle de navigation;

.6 doit être équipée d'une alarme sonore distincte de toute autre alarme dans la zone, qui retentira, chaque fois que la porte sera fermée à distance au moyen d'une source d'énergie, pendant au moins cinq secondes mais pas plus de dix secondes avant que le mouvement de fermeture de la porte soit amorcé et qui continuera à retentir jusqu'à ce que la porte soit complètement fermée. En cas de manoeuvre manuelle à distance, il suffit que l'alarme sonore retentisse uniquement lorsque la porte est en mouvement. En outre, dans les locaux à passagers et dans les zones où le niveau de bruit ambiant est élevé, l'Administration peut exiger que l'alarme sonore soit accompagnée d'un signal visuel intermittent au niveau de la porte; et

.7 doit avoir une vitesse à peu près uniforme de fermeture lorsqu'elle est mue par une source d'énergie. Le temps de fermeture, à compter du moment où la porte commence à se fermer jusqu'au moment où elle est complètement fermée, ne doit en aucun cas être inférieur à 20 secondes ni supérieur à 40 secondes, le navire étant en position droite.

7.2 L'énergie électrique nécessaire pour faire fonctionner les portes étanches à l'eau à glissières mues par des sources d'énergie doit être fournie à partir du tableau de secours soit directement, soit par l'intermédiaire d'un tableau de distribution spécialisé situé au-dessus du pont de cloisonnement. Les circuits connexes de commande, d'indicateurs et d'alarme doivent être

alimentés à partir du tableau de secours soit directement, soit par l'intermédiaire d'un tableau de distribution spécialisé situé au-dessus du pont de cloisonnement, et pouvoir être alimentés automatiquement par la source transitoire d'énergie électrique de secours prescrite par la règle 42.3.1.3 en cas de défaillance de la source d'énergie électrique principale ou de secours.

7.3 Les portes étanches à l'eau à glissières mues par des sources d'énergie doivent être dotées :

.1 soit d'un dispositif hydraulique central comportant deux sources d'énergie indépendantes dont chacune est constituée par un moteur et une pompe capables de fermer simultanément toutes les portes. Il doit exister en outre, pour l'ensemble de l'installation, des accumulateurs hydrauliques de capacité suffisante pour assurer au moins trois mouvements successifs de l'ensemble des portes, à savoir fermeture - ouverture - fermeture, lorsque le navire a une contre-gîte de 15 degrés. Ces trois mouvements doivent pouvoir être effectués lorsque l'accumulateur est à la pression correspondant à l'amorçage de la pompe. Le fluide utilisé doit être choisi en fonction des températures susceptibles d'être rencontrées par l'installation durant son service. Le dispositif de manoeuvre mû par une source d'énergie doit être conçu de manière à empêcher qu'une défaillance unique de la tuyauterie du circuit hydraulique puisse affecter le fonctionnement de plus d'une porte; le dispositif hydraulique doit être pourvu d'une alarme de niveau bas pour les réservoirs de fluide hydraulique desservant le dispositif de manoeuvre mû par une source d'énergie et d'une alarme de pression basse du gaz ou d'un autre moyen efficace de surveillance de la perte d'énergie emmagasinée dans les accumulateurs hydrauliques. Les signaux d'alarme doivent être sonores et visuels et se déclencher au pupitre central de manoeuvre situé sur la passerelle de navigation;

.2 soit d'un dispositif hydraulique propre à chaque porte dont la source d'énergie est constituée par un moteur et une pompe capables d'ouvrir et de fermer la porte. Il doit exister, en outre, un accumulateur hydraulique de capacité suffisante pour assurer au

moins trois mouvements successifs de la porte, à savoir fermeture - ouverture - fermeture, lorsque le navire a une contre-gîte de 15 degrés. Ces trois mouvements doivent pouvoir être effectués lorsque l'accumulateur est à la pression correspondant à l'amorçage de la pompe. Le fluide utilisé doit être choisi en fonction des températures susceptibles d'être rencontrées par l'installation durant son service. Une alarme de groupe qui se déclenche en cas de pression basse du gaz, ou un autre moyen efficace de surveillance de la perte d'énergie emmagasinée dans les accumulateurs hydrauliques, doit être prévue au pupitre central de manoeuvre situé sur la passerelle de navigation. Un indicateur de la perte d'énergie emmagasinée doit également être prévu à chaque poste de manoeuvre local;

.3 soit d'un dispositif et d'un moteur électriques propres à chaque porte, la source d'énergie étant, dans chaque cas, constituée par un moteur capable d'ouvrir et de fermer la porte. La source d'énergie doit pouvoir être alimentée automatiquement par la source transitoire d'énergie électrique de secours prescrite à la règle 42.4.2, en cas de défaillance de la source d'énergie électrique principale ou de secours, et avoir une capacité suffisante pour assurer au moins trois mouvements successifs de la porte, à savoir fermeture - ouverture - fermeture, lorsque le navire a une contre-gîte de 15 degrés.

Les dispositifs spécifiés aux paragraphes 7.3.1, 7.3.2 et 7.3.3 devraient satisfaire aux dispositions suivantes :

Les systèmes moteurs des portes à glissières étanches à l'eau mues par une source d'énergie doivent être indépendants de tout autre système moteur. Une défaillance unique des dispositifs électrique ou hydraulique de manoeuvre mus par une source d'énergie, à l'exclusion du dispositif hydraulique de mise en marche, ne doit pas empêcher l'utilisation de la commande manuelle de la porte.

7.4 Des poignées de manoeuvre locale doivent être prévues de chaque côté de la cloison à une hauteur minimale de 1,6 mètre au-dessus du plancher; elles doivent être disposées de telle façon qu'une personne passant par la porte puisse maintenir les deux poignées dans la position d'ouverture et ne puisse pas faire fonctionner involontairement le système de fermeture mû par une source d'énergie. Le sens dans lequel les poignées doivent être actionnées pour ouvrir et fermer la porte doit correspondre à la direction du mouvement de la porte et doit être clairement indiqué.

7.5 Dans toute la mesure du possible, les matériels et éléments électriques destinés aux portes étanches à l'eau doivent être situés au-dessus du pont de cloisonnement et en dehors des zones et espaces dangereux.

7.6 Les enveloppes des éléments électriques qu'il est nécessaire d'installer au-dessous du pont de cloisonnement doivent assurer une protection appropriée contre la pénétration d'eau.*

7.7 Les circuits électriques d'alimentation et de commande et ceux des indicateurs et des alarmes doivent être protégés contre les défaillances de telle manière qu'une panne survenant dans un circuit de porte n'entraîne de panne dans aucun autre circuit de porte. Les courts-circuits ou autres pannes

---

* Il convient de se reporter aux normes suivantes de la publication No 529 (1976) de la CEI :

.1 moteurs électriques, circuits associés et dispositifs de commande : degré de protection : IP x 7;

.2 indicateurs de position des portes et éléments des circuits associés : degré de protection : IP x 8;

.3 signaux avertisseurs de mouvement des portes : degré de protection : IP x 6.

D'autres systèmes peuvent être installés pour abriter les éléments électriques, à condition que l'Administration estime que ces systèmes assurent une protection équivalente. L'épreuve hydraulique à laquelle sont soumises les enveloppes offrant un degré de protection de IP x 8 doit être fondée sur la pression qui peut s'exercer à l'emplacement du composant au cours d'un envahissement durant 36 heures.

des circuits d'alarme et des circuits d'indicateurs d'une porte ne doivent pas entraîner l'impossibilité de manoeuvrer cette porte au moyen de sa source d'énergie. Des dispositions doivent être prises pour empêcher que l'infiltration d'eau dans les matériels électriques situés au-dessous du pont de cloisonnement ne provoque l'ouverture de la porte.

7.8 Une panne électrique unique survenant au dispositif de manoeuvre ou au dispositif de commande d'une porte étanche à glissières mue par une source d'énergie ne doit pas entraîner l'ouverture d'une porte fermée. L'alimentation en énergie électrique devrait être surveillée de façon continue en un point du circuit électrique aussi proche que possible de chacun des moteurs prescrits au paragraphe 7.3. Toute panne électrique détectée à ce point devrait déclencher une alarme sonore et visuelle au pupitre central de manoeuvre situé sur la passerelle de navigation.

8.1 Le pupitre central de manoeuvre situé sur la passerelle de navigation doit être doté d'un commutateur principal de manoeuvre comportant deux types de commandes : la "commande locale" doit permettre à toute porte d'être ouverte ou fermée sur place après utilisation, la fermeture ne devant pas être automatique; la commande "portes fermées" doit automatiquement fermer toute porte qui est ouverte. La commande "portes fermées" doit permettre d'ouvrir les portes sur place et doit automatiquement refermer les portes après désengagement du mécanisme de manoeuvre sur place. Le commutateur principal de manoeuvre doit normalement être sur la position "commande locale". La commande "portes fermées" ne doit être utilisée qu'en cas d'urgence ou aux fins de vérification. Il y a lieu de prêter une attention particulière à la fiabilité du commutateur principal de manoeuvre.

8.2 Le pupitre central de manoeuvre situé sur la passerelle de navigation doit être pourvu d'un diagramme indiquant l'emplacement de chaque porte ainsi que d'indicateurs visuels montrant si chaque porte est ouverte ou fermée. Une lumière rouge indique que la porte est grande ouverte et une lumière verte indique que celle-ci est complètement fermée; lors de la fermeture commandée à distance, la lumière rouge clignotante indique que la porte se trouve dans une position intermédiaire. Le circuit indicateur doit être indépendant du circuit de commande de chaque porte.

8.3 Il ne doit pas être possible d'ouvrir à distance une porte à partir du pupitre central de manoeuvre.

9.1 Toutes les portes étanches à l'eau doivent être maintenues fermées pendant la navigation, sauf dans les conditions spécifiées aux paragraphes 9.2, 9.3 et 9.4. Les portes étanches à l'eau d'une largeur supérieure à 1,2 mètre autorisées aux termes du paragraphe 11 ne peuvent être ouvertes que dans les circonstances indiquées dans ce paragraphe. Toute porte ouverte conformément aux dispositions du présent paragraphe doit pouvoir être refermée immédiatement.

9.2 Une porte étanche à l'eau peut être ouverte pendant la navigation pour permettre le passage des passagers ou de l'équipage, ou lorsque des travaux à proximité immédiate de la porte exigent que celle-ci soit ouverte. La porte doit immédiatement être fermée lorsqu'il n'y a plus lieu de l'utiliser ou lorsque la tâche qui nécessitait son ouverture est achevée.

9.3 Il peut être permis de maintenir certaines portes étanches à l'eau ouvertes pendant la navigation seulement si cela est absolument nécessaire, c'est-à-dire si on le juge indispensable pour la sécurité et l'efficacité de l'exploitation du navire ou pour permettre à des passagers de circuler librement dans des conditions normales dans toute la zone du navire réservée aux passagers. Une telle décision doit être prise par l'Administration après un examen attentif de son incidence sur l'exploitation et la capacité de survie du navire. Une mention claire des portes étanches à l'eau qu'il est ainsi permis de maintenir ouvertes doit figurer au nombre des renseignements de stabilité du navire, ces portes devant toujours être prêtes à être fermées immédiatement.

9.4 Les portes étanches à glissières installées entre les soutes à charbon dans les entreponts au-dessous du pont de cloisonnement peuvent, en mer, être occasionnellement ouvertes pour le nivellement du charbon. L'ouverture et la fermeture de ces portes doivent être mentionnées dans le journal de bord prescrit par l'Administration.

10.1 Dans le cas où l'Administration est convaincue que l'installation de telles portes est d'une nécessité absolue, des portes étanches à l'eau de construction satisfaisante peuvent être admises sur les cloisons étanches d'entrepont des espaces à cargaison. Ces portes peuvent être du type à charnières ou du type roulantes ou coulissantes, étant entendu qu'elles ne doivent pas comporter de commande à distance. Ces portes doivent être placées au niveau le plus élevé et aussi loin du bordé extérieur qu'il est compatible avec leur utilisation pratique mais en aucun cas leurs bords verticaux extérieurs ne doivent être placés à une distance du bordé extérieur inférieure à un cinquième de la largeur du navire telle qu'elle est définie à la règle 2, cette distance étant mesurée perpendiculairement au plan diamétral du navire, au niveau de la ligne de charge maximale de compartimentage.

10.2 Ces portes doivent être fermées avant le départ et maintenues fermées pendant la navigation; les heures de leur ouverture à l'arrivée au port et de leur fermeture avant le départ du port doivent être inscrites au journal de bord. Si l'une quelconque de ces portes demeure accessible en cours de voyage, elle doit comporter un dispositif qui empêche une ouverture non autorisée. Lorsqu'il est envisagé d'installer des portes de cette nature, leur nombre et le détail de leur disposition font l'objet d'un examen spécial par l'Administration.

11 L'emploi de panneaux démontables n'est toléré que dans la tranche des machines. Ces panneaux doivent toujours être en place avant l'appareillage; ils ne doivent pas être enlevés en mer si ce n'est en cas d'impérieuse nécessité, à la discrétion du capitaine. Les heures de démontage et de remontage de tels panneaux doivent être inscrites au journal de bord et les précautions nécessaires doivent être prises au remontage pour rétablir la parfaite étanchéité des joints. L'Administration peut autoriser le remplacement de ces panneaux démontables par des portes étanches à l'eau à glissières mues par des sources d'énergie de plus grandes dimensions que celles spécifiées au paragraphe 7.1.2, à condition qu'il ne soit pas aménagé plus d'une de ces portes dans chaque cloison transversale principale et à condition que ces portes soient fermées avant que le navire quitte le port et soient maintenues fermées pendant la navigation, sauf en cas d'impérieuse nécessité, à la discrétion du capitaine. Il n'y a pas lieu que ces portes

satisfassent aux prescriptions du paragraphe 7.1.4 exigeant que la fermeture complète par commande à main puisse se faire en 90 secondes. Les heures d'ouverture et de fermeture de ces portes, que le navire soit en mer ou au port, doivent être inscrites au journal de bord.

12.1 Si des tambours ou tunnels reliant les logements du personnel aux chaufferies, ou disposés pour renfermer des tuyautages ou pour tout autre but, sont ménagés à travers les cloisons tranversales principales étanches, ces tambours ou tunnels doivent être étanches à l'eau et satisfaire aux prescriptions de la règle 19. L'accès à l'une au moins des extrémités de ces tunnels ou tambours, si l'on s'en sert en mer comme passage, doit être réalisé par un puits étanche d'une hauteur suffisante pour que son débouché soit au-dessus de la ligne de surimmersion. L'accès à l'autre extrémité peut se faire par une porte étanche du type exigé par son emplacement dans le navire. Aucun de ces tunnels ou tambours ne doit traverser la cloison de compartimentage immédiatement en arrière de la cloison d'abordage.

12.2 Lorsqu'il est prévu des tunnels traversant les cloisons tranversales principales étanches, le cas doit être spécialement examiné par l'Administration.

12.3 Si des tambours reliant aux cales frigorifiques ou aux conduits de ventilation ou de tirage forcé traversent plus d'une cloison étanche, les moyens de fermeture prévus à ces ouvertures doivent être mus par des sources d'énergie et pouvoir être fermés depuis un poste central situé au-dessus du pont de cloisonnement."

Règle 16

Navires à passagers pour le transport des véhicules de marchandises et du personnel d'accompagnement

Au paragraphe 2, "les dispositions de la règle 15.12" est remplacé par "les dispositions de la règle 15.10".

Règle 21

Installations d'assèchement

Le texte suivant est inséré sous le titre :

"(Les paragraphes 1.6 et 2.9 de la présente règle s'appliquent aux navires construits le 1er février 1992 ou après cette date.)"

Le nouveau paragraphe 1.6 qui suit est ajouté après le paragraphe 1.5 :

"1.6 Des dispositions doivent être prises pour l'assèchement des espaces à cargaison fermés situés sur le pont de cloisonnement des navires à passagers et sur le pont de franc-bord des navires de charge. Toutefois, l'Administration peut dispenser un compartiment quelconque d'un navire ou d'une catégorie de navires de moyens d'assèchement si elle estime que, du fait des dimensions ou du compartimentage intérieur de ce local, la sécurité du navire n'en est pas réduite.

1.6.1 Lorsque le franc-bord au pont de cloisonnement ou au pont de franc-bord, respectivement, est tel que le livet du pont est immergé à des angles de gîte supérieurs à 5 degrés, l'assèchement doit être assuré par un nombre suffisant de dalots de dimensions appropriées. Ces dalots doivent donner directement à l'extérieur du bordé et être installés conformément aux prescriptions de la règle 17 dans le cas des navires à passagers et aux prescriptions applicables aux dalots, prises d'eau et décharges de la Convention internationale sur les lignes de charge en vigueur dans le cas des navires de charge.

1.6.2 Lorsque le franc-bord est tel que le livet du pont de cloisonnement ou le livet du pont de franc-bord, respectivement, est immergé à une inclinaison égale ou inférieure à 5 degrés, la vidange des espaces à cargaison fermés situés sur le pont de cloisonnement ou sur le pont de franc-bord, respectivement, doit se faire intérieurement vers un ou plusieurs espaces appropriés de capacité suffisante, munis d'une alarme qui se déclenche lorsque l'eau atteint un niveau élevé et équipés de dispositifs appropriés de rejet à la mer. En outre, il y a lieu de s'assurer que :

.1 le nombre, la dimension et l'emplacement des dalots sont tels qu'une accumulation excessive de carènes liquides ne puisse pas se produire;

.2 les installations de pompage prescrites par la présente règle pour les navires à passagers ou les navires de charge, selon le cas, tiennent compte des prescriptions relatives à un dispositif fixe d'extinction de l'incendie par projection d'eau diffusée sous pression;

.3 l'eau contaminée par de l'essence ou d'autres substances dangereuses n'est pas évacuée vers les locaux de machines ou autres locaux dans lesquels des sources d'inflammation peuvent exister; et

.4 lorsque l'espace à cargaison fermé est protégé par un dispositif d'extinction de l'incendie à gaz carbonique, les dalots du pont sont pourvus de dispositifs empêchant le gaz extincteur de s'échapper."

La définition de "D" au paragraphe 2.9 est remplacée par le texte suivant :

"D est le creux sur quille du navire mesuré au pont de cloisonnement (en mètres); toutefois, sur un navire ayant un espace à cargaison fermé situé sur le pont de cloisonnement, asséché vers l'intérieur conformément aux dispositions du paragraphe 1.6.2 et s'étendant sur toute la longueur du navire, D est mesuré au pont situé immédiatement au-dessus du pont de cloisonnement. Lorsque les espaces à cargaison fermés ont une longueur inférieure, D est pris égal à la valeur du creux sur quille mesuré au pont de cloisonnement, à laquelle on ajoute le facteur lh/L, l et h étant respectivement la longueur et la hauteur totales de ces espaces (en mètres)."

Règle 23-1

La nouvelle règle 23-1 qui suit est ajoutée après la règle 23 :

"Mesures à prendre en cas d'avarie à bord des navires à cargaisons sèches

(La présente règle s'applique aux navires construits le 1er février 1992 ou après cette date.)

1 Un plan où figurent clairement, pour chaque pont et cale, les limites des compartiments étanches à l'eau, les ouvertures qui y sont pratiquées avec leurs dispositifs de fermeture et l'emplacement de leurs commandes, ainsi que les dispositions à prendre pour corriger toute gîte causée par l'envahissement, doit être exposé de manière permanente ou être aisément accessible sur la passerelle de navigation afin de pouvoir être consulté par l'officier ayant la responsabilité du navire. En outre, des opuscules contenant les mêmes renseignements doivent être mis à la disposition des officiers du navire.

2 Il faut prévoir des indicateurs pour toutes les portes à glissières et les portes à charnières ménagées dans les cloisons étanches. Un signal indiquant si les portes sont ouvertes ou fermées doit être prévu sur la passerelle de navigation. De plus, il faut prévoir des indicateurs de ce type pour les portes de bordé et autres ouvertures qui, si elles étaient ouvertes ou mal fermées, risqueraient, de l'avis de l'Administration, d'entraîner un envahissement important.

3.1 Les précautions d'ordre général doivent consister en une liste du matériel et des conditions et procédures d'exploitation que l'Administration considère comme indispensables pour maintenir l'étanchéité du navire dans les conditions normales d'exploitation.

3.2 Les précautions spécifiques doivent consister en une liste des éléments (fermeture, sécurité de la cargaison, alarmes sonores, etc.) que l'Administration considère comme vitaux pour la survie du navire et de son équipage."

Règle 42

Source d'énergie électrique de secours à bord des navires à passagers

Le texte suivant est inséré sous le titre :

"(Les paragraphes 2.6.1 et 4.2 de la présente règle s'appliquent aux navires construits le 1er février 1992 ou après cette date.)"

La seconde phrase du paragraphe 2.6.1 est supprimée.

Le texte actuel du paragraphe 4.2 est remplacé par le texte suivant :

"4.2 La manoeuvre des portes étanches à l'eau, telle qu'elle est prévue à la règle 15.7.3.3, mais sans qu'il soit nécessaire de les manoeuvrer toutes simultanément, à moins qu'il n'existe une source temporaire indépendante d'énergie accumulée. L'alimentation des circuits de commande, d'indicateurs et d'alarme, comme il est indiqué à la règle 15.7.2, pendant une demi-heure."

CHAPITRE II-2

CONSTRUCTION - PREVENTION, DETECTION ET EXTINCTION DE L'INCENDIE

Règle 4

Pompes d'incendie, collecteur principal, bouches et manches d'incendie

Le texte suivant est inséré sous le titre :

"(Le paragraphe 3.3.2.5 de la présente règle s'applique aux navires construits le 1er février 1992 ou après cette date.)"

Le texte actuel du paragraphe 3.3.2.5 est remplacé par le texte suivant :

"2.5 La hauteur d'aspiration totale et la hauteur nette d'aspiration de la pompe devraient être telles qu'il soit satisfait aux prescriptions des paragraphes 3.3.2, 3.3.2.1, 3.3.2.2 et 4.2 de la présente règle dans toutes les conditions de gîte, d'assiette, de roulis et de tangage auxquelles on peut s'attendre en service."

Au paragraphe 7.1, première ligne, le terme "imputrescibles" est ajouté entre les mots "matériaux" et "approuvés".

Au paragraphe 7.1, la nouvelle phrase qui suit est insérée après la première phrase :

"Des manches d'incendie en matériaux imputrescibles doivent être prévues à bord des navires construits le 1er février 1992 ou après cette date et à bord des navires construits avant le 1er février 1992, lorsque les manches d'incendie existantes sont remplacées."

Règle 13-1

La nouvelle règle 13-1 qui suit est ajoutée après la règle 13 :

"Dispositifs de détection de la fumée par prélèvement d'échantillons d'air

(La présente règle s'applique aux navires construits le 1er février 1992 ou après cette date.)

1 Prescriptions d'ordre général

1.1 Chaque fois que le terme "dispositif" est utilisé dans le texte de la présente règle, il désigne un "dispositif de détection de la fumée par prélèvement d'échantillons d'air".

1.2 Tout dispositif prescrit doit pouvoir fonctionner en permanence, à l'exception des dispositifs qui fonctionnent selon le principe de l'exploration séquentielle. Ces dispositifs peuvent être acceptés si l'intervalle qui sépare deux explorations d'un même emplacement assure un délai global de réponse jugé satisfaisant par l'Administration.

1.3 Un système de surveillance des sources d'énergie nécessaires au fonctionnement du dispositif doit déceler les défaillances de l'alimentation en énergie. Toute défaillance de l'alimentation en énergie doit déclencher au tableau de commande et sur la passerelle de navigation, un signal lumineux et sonore, distinct du signal de détection de fumée.

1.4 On doit disposer d'une source d'énergie de secours pouvant alimenter le matériel électrique utilisé pour le fonctionnement du dispositif.

1.5 Le tableau de commande doit être situé sur la passerelle de navigation ou dans le poste principal de commande du matériel d'incendie.

1.6 La détection de fumée ou d'autres produits de combustion doit déclencher un signal lumineux et sonore au tableau de commande et sur la passerelle de navigation.

1.7 Des renseignements clairs indiquant les locaux desservis doivent être affichés sur le tableau de commande ou à côté de celui-ci.

1.8 La tuyauterie d'échantillonnage doit être conçue de telle façon que le lieu où un incendie se déclare puisse être déterminé rapidement.

1.9 Des instructions et des pièces de rechange appropriées doivent être prévues pour les essais et l'entretien du dispositif.

1.10 Le fonctionnement du dispositif doit être vérifié périodiquement de manière jugée satisfaisante par l'Administration. Le dispositif doit être d'un type tel qu'on puisse vérifier son bon fonctionnement et le remettre en position normale de surveillance sans devoir remplacer aucun composant.

1.11 Le dispositif doit être conçu, construit et installé de façon à empêcher toute fuite de substances toxiques ou inflammables ou d'agents d'extinction dans les locaux d'habitation et de service, les postes de sécurité et les locaux de machines.

2 Prescriptions relatives à l'installation

2.1 Un accumulateur de fumée au moins doit être installé dans chaque espace fermé où il est prescrit de détecter la fumée. Toutefois, lorsque l'espace considéré est destiné à contenir des cargaisons d'hydrocarbures ou des cargaisons réfrigérées en alternance avec des cargaisons pour lesquelles la présence d'un dispositif d'échantillonnage de la fumée est prescrite, on peut prendre des dispositions visant à isoler du dispositif les accumulateurs de fumée se trouvant dans ces espaces. Ces dispositions doivent être jugées satisfaisantes par l'Administration.

2.2 L'emplacement des accumulateurs de fumée doit être choisi en vue d'une efficacité optimale et leur espacement doit être tel qu'aucune partie de la zone du pont supérieur ne se trouve à plus de 12 mètres d'un accumulateur, cette distance étant mesurée horizontalement. Lorsque les dispositifs sont utilisés dans des espaces susceptibles d'être ventilés mécaniquement, il convient de choisir l'emplacement des accumulateurs de fumée en tenant compte des effets de la ventilation.

2.3 Les accumulateurs de fumée doivent être placés là où ils ne risquent pas de subir de chocs ou d'être endommagés.

2.4 Le nombre d'accumulateurs de fumée reliés à un même point d'échantillonnage ne doit pas être supérieur à quatre.

2.5 Les accumulateurs de fumée desservant des espaces fermés différents ne doivent pas être reliés au même point d'échantillonnage.

2.6 Les tuyaux d'échantillonnage doivent se vidanger automatiquement et être suffisamment protégés contre les chocs ou les dommages provenant de la manutention de la cargaison.

3 Prescriptions relatives à la conception

3.1 Le dispositif et son équipement doivent être conçus de manière appropriée, de façon à résister aux variations de tension en régime permanent et en régime transitoire, aux modifications de la température ambiante, aux vibrations, à l'humidité, aux chocs, aux impacts et à la corrosion qui se produisent normalement à bord d'un navire, et à supprimer toute possibilité d'inflammation de mélanges inflammables de gaz et d'air.

3.2 Il doit être certifié que le capteur entre en action avant que la densité de la fumée dépasse 6,65 % d'obscurcissement par mètre dans la chambre de captage.

3.3 Les ventilateurs d'extraction utilisés pour l'échantillonnage doivent être installés en double. Ils doivent avoir une capacité suffisante pour fonctionner dans des conditions de ventilation normales à l'intérieur de la zone protégée et doivent assurer un délai global de réponse jugé satisfaisant par l'Administration.

3.4 Le tableau de commande doit permettre d'observer la fumée dans les différents tuyaux d'échantillonnage.

3.5 Il faut prévoir des dispositifs permettant de surveiller l'écoulement de l'air dans les tuyaux d'échantillonnage, qui soient conçus de manière à garantir que les quantités prélevées dans chacun des accumulateurs reliés à un même point d'échantillonnage sont autant que possible égales.

3.6 Le diamètre interne des tuyaux d'échantillonnage ne doit pas être inférieur à 12 millimètres, sauf lorsque ces tuyaux font partie d'un dispositif fixe d'extinction de l'incendie par le gaz, auquel cas leur calibre minimal devrait être suffisant pour permettre l'envoi du gaz d'extinction dans les délais appropriés.

3.7 Les tuyaux d'échantillonnage doivent être pourvus d'un dispositif qui permette de les purger périodiquement avec de l'air comprimé."

Règle 15

Dispositions relatives aux combustibles liquides, à l'huile de graissage et aux autres huiles inflammables

Le texte suivant est inséré sous le titre :

"(Les paragraphes 2.6 et 3 de la présente règle s'appliquent aux navires construits le 1er février 1992 ou après cette date.)"

Le texte actuel du paragraphe 2.6 est remplacé par le texte suivant :

".6 Des dispositifs sûrs et efficaces doivent être prévus pour déterminer la quantité de combustible liquide contenue dans chaque citerne de combustible liquide.

.6.1 Lorsque des tuyaux de sonde sont utilisés, leurs extrémités ne doivent pas se trouver dans un local où un déversement provenant de ces tuyaux risquerait de s'enflammer. En particulier, elles ne doivent pas se trouver dans les locaux de passagers ou de l'équipage. En règle générale, elles ne doivent pas se trouver non plus dans les locaux de machines. Toutefois, lorsque l'Administration estime que cette dernière disposition est impossible à réaliser dans la pratique, elle peut accepter que les extrémités des tuyaux de sonde se trouvent dans les locaux de machines à condition qu'il soit satisfait à toutes les dispositions suivantes :

.6.1.1 il est prévu en outre un dispositif d'indication de niveau satisfaisant aux prescriptions énoncées à l'alinéa .6.2;

.6.1.2 les extrémités des tuyaux de sonde se trouvent en des endroits éloignés des risques d'inflammation à moins qu'il ne soit pris des précautions telles que la mise en place d'écrans efficaces empêchant le combustible, en cas de déversement par les extrémités des tuyaux de sonde, d'entrer en contact avec une source d'inflammation;

.6.1.3 les extrémités des tuyaux de sonde sont munies de dispositifs d'obturation à fermeture automatique et d'un robinet de contrôle à fermeture automatique de faible diamètre, situé au-dessous du dispositif d'obturation et permettant de vérifier l'absence de combustible avant l'ouverture du dispositif d'obturation. Des dispositions doivent être prises pour qu'un déversement de combustible par le robinet de contrôle n'entraîne aucun risque d'inflammation.

.6.2 D'autres dispositifs indicateurs de niveau peuvent être utilisés à la place des tuyaux de sonde. Ces dispositifs, ainsi que le dispositif prévu à l'alinéa .6.1.1, sont soumis aux conditions suivantes :

.6.2.1 à bord des navires à passagers, ces dispositifs ne doivent pas traverser la paroi de la citerne au-dessous de son sommet et une défaillance de ces dispositifs ou le remplissage excessif de la citerne, ne doit pas pouvoir entraîner de déversement de combustible;

.6.2.2 à bord des navires de charge, une défaillance de ces dispositifs ou le remplissage excessif de la citerne ne doit pas pouvoir entraîner de déversement de combustible dans le local. L'emploi d'indicateurs de niveau cylindriques en verre est interdit. L'Administration peut autoriser l'emploi d'indicateurs de niveau de combustible à verres plats avec des sectionnements à fermeture automatique entre les indicateurs et les citernes à combustible.

6.3 Les dispositifs prescrits aux paragraphes .6.2.1 et .6.2.2 qui sont jugés acceptables par l'Administration doivent être maintenus dans un état satisfaisant de manière à garantir leur fonctionnement continu et précis en cours d'exploitation."

Le texte actuel du paragraphe 3 est remplacé par le texte suivant :

"3 Les mesures prises pour le stockage, la distribution et l'utilisation de l'huile destinée aux systèmes de graissage sous pression doivent être de nature à ne pas compromettre la sécurité du navire et des personnes à bord. Les mesures prises dans les locaux de machines de la catégorie A et, autant que possible, dans les autres locaux de machines, doivent au moins satisfaire aux dispositions des paragraphes 2.1, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7 et 2.8; toutefois :

.1 l'utilisation de voyants de circulation en verre dans les systèmes de graissage n'est pas exclue à condition qu'il soit établi par des essais que leur degré de résistance au feu est satisfaisant;

.2 des tuyaux de sonde peuvent être autorisés dans les locaux de machines; les prescriptions des alinéas 2.6.1.1 et 2.6.1.3 peuvent ne pas être appliquées à condition que les tuyaux de sonde soient pourvus de moyens de fermeture appropriés."

Règle 18

Divers

Le texte suivant est inséré sous le titre :

"(Les paragraphes 2.4 et 8 de la présente règle s'appliquent aux navires construits le 1er février 1992 ou après cette date. Le paragraphe 7 de la présente règle s'applique à tous les navires)."

Le nouveau paragraphe 2.4 qui suit est ajouté après le paragraphe 2.3 :

"2.4 Afin d'assurer la protection des citernes à cargaison dans lesquelles sont transportés du pétrole brut et des produits du pétrole ayant un point d'éclair égal ou inférieur à 60°C, les matériaux dont les caractéristiques sont facilement altérées par la chaleur ne doivent pas être employés dans la construction des soupapes, accessoires, couvercles des ouvertures de citernes, tuyaux de dégagement de la cargaison et tuyautages à cargaison, cela pour empêcher qu'un incendie puisse se propager à la cargaison."

Les nouveaux paragraphes 7 et 8 qui suivent sont ajoutés après le paragraphe 6 :

"7 Les magasins à peintures et les armoires pour liquides inflammables doivent être protégés au moyen d'un dispositif d'extinction de l'incendie approprié approuvé par l'Administration.

8 Les ponts des hélicoptères doivent être construits en acier ou autres matériaux équivalents résistant à l'incendie. Si le local situé sous le pont des hélicoptères est un local où le risque d'incendie est élevé, la norme d'isolation doit être jugée satisfaisante par l'Administration. Pour chaque installation pour hélicoptères, il doit y avoir un manuel d'exploitation comportant une description et une liste de contrôle des mesures préventives de sécurité, des procédures et des prescriptions applicables au matériel. Si l'Administration autorise une construction en aluminium ou dans un autre métal à basse température de fusion qui n'est pas équivalent à l'acier, il doit être satisfait aux dispositions suivantes :

.1 si la plate-forme est en porte-à-faux sur le bordé du navire, après chaque incendie survenu sur le navire ou sur la plate-forme, la plate-forme doit faire l'objet d'une analyse de structure visant à déterminer si l'on peut continuer à l'utiliser;

.2 si la plate-forme est située au-dessus du rouf du navire ou d'une structure analogue, il doit être satisfait aux dispositions suivantes :

.2.1 le dessus et les cloisons du rouf situés sous la plate-forme ne doivent pas comporter d'ouvertures,

.2.2 toutes les fenêtres situées sous la plate-forme doivent être pourvues de volets en acier,

.2.3 le matériel de lutte contre l'incendie qui est prescrit doit être jugé satisfaisant par l'Administration,

.2.4 après chaque incendie survenu sur la plate-forme ou à proximité immédiate, la plate-forme doit faire l'objet d'une analyse de structure visant à déterminer si l'on peut continuer à l'utiliser."

Règle 26

Intégrité au feu des cloisons et des ponts à bord des navires transportant plus de 36 passagers

Le texte suivant est inséré sous le titre :

"(Les paragraphes 2.2 7) et 2.2 13) de la présente règle s'appliquent aux navires construits le ler février 1992 ou après cette date.)"

Le texte actuel de la troisième phrase du paragraphe 2.2 7) est remplacé par le texte suivant :

"Armoires de service isolées et petits magasins situés dans les locaux d'habitation et ayant une surface inférieure à 4 mètres carrés (s'il n'y est pas entreposé de liquides inflammables)."

La phrase suivante est ajoutée à la fin du paragraphe 2.2 13) :

"Armoires de service et magasins ayant une surface supérieure à 4 mètres carrés, autres que ceux qui sont prévus pour le stockage de liquides inflammables."

Règle 27

Intégrité au feu des cloisons et des ponts à bord des navires ne transportant pas plus de 36 passagers

Le texte suivant est inséré sous le titre :

"(Les paragraphes 2. 5) et 2. 9) de la présente règle s'appliquent aux navires construits le 1er février 1992 ou après cette date.)"

Le texte actuel des paragraphes 2. 5) et 2. 9) est remplacé par le texte suivant :

"5) Locaux de service (faible risque)
Armoires de service et magasins qui ne sont pas prévus pour le stockage de liquides inflammables et ont une surface inférieure à 4 mètres carrés, séchoirs et buanderies."

"9) Locaux de service (risque élevé)
Cuisines, offices contenant des appareils de cuisson, magasins à peinture, lampisteries, armoires de service et magasins ayant une surface égale ou supérieure à 4 mètres carrés, locaux affectés au stockage de liquides inflammables et ateliers autres que ceux qui sont situés dans les locaux de machines."

Règle 38

Protection des espaces à cargaison, autres que les locaux de catégorie spéciale, destinés au transport des véhicules automobiles ayant dans leur réservoir le carburant nécessaire à leur propre propulsion

Le texte suivant est inséré sous le titre :

"(Le paragraphe 1 de la présente règle s'applique aux navires construits le 1er février 1992 ou après cette date.)"

Le texte actuel du paragraphe 1 est remplacé par le texte suivant :

"1 Détection de l'incendie au moyen d'un dispositif fixe

Il doit être prévu un dispositif fixe de détection et d'alarme d'incendie conforme aux dispositions de la règle 13 ou un dispositif de détection de la fumée par prélèvement d'échantillons d'air conforme aux dispositions de la règle 13-1. La conception et l'installation de ce dispositif doivent être examinées conjointement avec les prescriptions du paragraphe 3 concernant la ventilation."

Règle 40

Service de ronde, dispositifs de détection de l'incendie, systèmes avertisseurs et systèmes de haut-parleurs

Le texte suivant est inséré sous le titre :

"(Le paragraphe 2 de la présente règle s'applique aux navires construits le 1er février 1992 ou après cette date.)"

Le texte actuel du paragraphe 2 est remplacé par le texte suivant :

"2 Un dispositif fixe de détection et d'alarme d'incendie conforme aux dispositions de la règle 13 ou un dispositif de détection de la fumée par prélèvement d'échantillons d'air conforme aux dispositions de la règle 13-1 doit être installé dans tout espace à cargaison qui, de l'avis de l'Administration, n'est pas accessible, sauf lorsque l'Administration estime que le navire effectue des voyages de durée si courte qu'il serait déraisonnable d'exiger l'application de cette disposition."

Règle 44

Intégrité au feu des cloisons et des ponts

Le texte suivant est inséré sous le titre :

"(Les paragraphes 2. 5) et 2. 9) de la présente règle s'appliquent aux navires construits le 1er février 1992 ou après cette date.)"

Le texte actuel des paragraphes 2. 5) et 2. 9) est remplacé par le texte suivant :

"5) Locaux de service (faible risque)
Armoires de service et magasins qui ne sont pas prévus pour le stockage de liquides inflammables et ont une surface inférieure à 4 mètres carrés, séchoirs et buanderies."

"9) Locaux de service (risque élevé)
Cuisines, offices contenant des appareils de cuisson, magasins à peinture, lampisteries, armoires de service et magasins ayant une surface égale ou supérieure à 4 mètres carrés, locaux affectés au stockage de liquides inflammables et ateliers autres que ceux qui sont situés dans les locaux de machines."

Règle 50

Détails de construction

Le texte suivant est inséré sous le titre :

"(Les paragraphes 3.2 et 3.3 de la présente règle s'appliquent aux navires construits le 1er février 1992 ou après cette date.)"

Le texte actuel du paragraphe 3.2 est remplacé par le texte suivant :

"3.2 A l'intérieur des locaux d'habitation et des locaux de service, les cloisons, les vaigrages et les plafonds incombustibles peuvent comporter un placage combustible dont le pouvoir calorifique ne doit pas dépasser 45 mégajoules par mètre carré de la surface pour l'épaisseur utilisée."

Le nouveau paragraphe 3.3 qui suit est ajouté après le paragraphe 3.2 :

"3.3 Le volume total des revêtements, moulures, décorations et placages combustibles dans tout local d'habitation ou local de service limité par des cloisons, des plafonds et des vaigrages incombustibles ne doit pas dépasser un volume équivalant à celui d'un placage de 2,5 millimètres d'épaisseur, recouvrant la surface totale des parois et du plafond."

Le paragraphe 3.3 actuel devient le paragraphe 3.4.

Règle 53

Dispositifs de protection contre l'incendie dans les espaces à cargaison

Le texte suivant est ajouté sous le titre :

"(Les paragraphes 2.1 et 3 de la présente règle s'appliquent aux navires construits le 1er février 1992 ou après cette date.)"

Au paragraphe 1.2, le mot "et", entre les mots "bois vert" et "des cargaisons" est remplacé par une virgule.

Un astérisque est ajouté à la fin du paragraphe 1.2 et il est assorti de la note de bas de page suivante :

"* Il convient de se reporter au Recueil de règles pratiques pour la sécurité du transport des cargaisons solides en vrac - Fiche de sécurité B14 (charbon)."

Le texte actuel du paragraphe 2.1 est remplacé par le texte suivant :

"2.1 Il doit être prévu un dispositif fixe de détection et d'alarme d'incendie conforme aux dispositions de la règle 13. Le dispositif fixe de détection de l'incendie doit permettre de déceler rapidement un incendie qui se déclare. Le type des détecteurs, leur espacement et leur emplacement doivent être jugés satisfaisants par l'Administration compte tenu des effets produits par la ventilation et d'autres facteurs pertinents. Après installation, le dispositif doit être mis à l'essai dans des conditions normales de ventilation et son délai global de réponse doit être jugé satisfaisant par l'Administration."

Le texte actuel du paragraphe 3 est remplacé par le texte suivant :

"3 Espaces à cargaison, autres que les espaces rouliers à cargaison, destinés au transport des véhicules automobiles ayant dans leur réservoir le carburant nécessaire à leur propre propulsion

Les espaces à cargaison, autres que les espaces rouliers, destinés au transport des véhicules automobiles ayant dans leur réservoir le carburant nécessaire à leur propre propulsion doivent satisfaire aux dispositions du paragraphe 2; toutefois, au lieu du dispositif prescrit au paragraphe 2.1, un dispositif de détection de la fumée par prélèvement d'échantillons d'air conforme aux dispositions de la règle 13-1 peut être autorisé dans les espaces susvisés et ceux-ci ne doivent pas nécessairement satisfaire aux dispositions du paragraphe 2.2.4."

Règle 54

Prescriptions spéciales applicables aux navires transportant des marchandises dangereuses

Le texte suivant est inséré sous le titre :

"(Le paragraphe 2.3 de la présente règle s'applique aux navires construits le 1er février 1992 ou après cette date.)"

Le texte actuel du paragraphe 1.1 et de la note de bas de page est remplacé par le texte suivant :

"1.1 Les types de navires et les espaces à cargaison, mentionnés au paragraphe 1.2, qui sont destinés au transport des marchandises dangereuses doivent, sauf lorsqu'ils transportent des marchandises dangereuses en quantités limitées*, satisfaire aux prescriptions de la règle 53 applicables aux navires de charge et aux prescriptions des règles 37**, 38 et 39

---

* Pour la définition de l'expression "quantités limitées", il convient de se reporter à la section 18 de l'Introduction générale au Code maritime international des marchandises dangereuses (Code IMDG).

** Pour les dispositions en matière d'exploitation liées aux prescriptions de cette règle, il convient de se reporter à la section 17 de l'Introduction générale au Code maritime international des marchandises dangereuses (Code IMDG)."

applicables aux navires à passagers, suivant le cas. Ils doivent en outre être conformes aux prescriptions appropriées de la présente règle à moins qu'ils ne satisfassent déjà à ces prescriptions en observant celles d'autres sections du présent chapitre. Les types de navires et les modes de transport des marchandises dangereuses sont précisés au paragraphe 1.2 et indiqués à la première ligne de la table 54.1 par les numéros correspondants du paragraphe 1.2. Les navires de charge d'une jauge brute inférieure à 500 tonneaux contruits le 1er février 1992 ou après cette date doivent satisfaire aux prescriptions de la présente règle; toutefois, les Administrations peuvent autoriser des prescriptions moins rigoureuses, lesquelles doivent être indiquées sur l'attestation de conformité visée au paragraphe 3.

Le texte actuel du paragraphe 2.3 est remplacé par le texte suivant :

"2.3 Dispositif de détection

Les espaces rouliers à cargaison doivent être pourvus d'un dispositif fixe de détection et d'alarme d'incendie conforme aux dispositions de la règle 13. Tous les autres types d'espaces à cargaison doivent être pourvus soit d'un dispositif fixe de détection et d'alarme d'incendie conforme aux dispositions de la règle 13, soit d'un dispositif de détection de la fumée par prélèvement d'échantillons d'air conforme aux dispositions de la règle 13-1. Si un dispositif de détection de la fumée par prélèvement d'échantillons d'air est installé, il convient de tenir particulièrement compte des dispositions de la règle 13-1.1.11 de façon à éviter toute fuite de fumées toxiques dans les zones occupées."

Règle 55

Champ d'application

Le texte actuel du paragraphe 5 est remplacé par le texte suivant :

"5 Les prescriptions de la règle 60 relatives aux dispositifs à gaz inerte peuvent ne pas être appliquées :

.1 aux navires-citernes pour produits chimiques construits avant le ler juillet 1986, le ler juillet 1986 ou après cette date, lorsqu'ils transportent les cargaisons mentionnées au paragraphe 1, à condition qu'ils satisfassent aux prescriptions applicables aux dispositifs à gaz inerte à bord des navires-citernes pour produits chimiques qui ont été élaborées par l'Organisation*; ou

.2 aux navires-citernes pour produits chimiques construits avant le ler juillet 1986, lorsqu'ils transportent du pétrole brut ou des produits pétroliers, à condition qu'ils satisfassent aux prescriptions applicables aux dispositifs à gaz inerte à bord des navires-citernes pour produits chimiques transportant des produits pétroliers qui ont été élaborées par l'Organisation**; ou

.3 aux transporteurs de gaz construits avant le ler juillet 1986, le ler juillet 1986 ou après cette date, lorsqu'ils transportent les cargaisons mentionnées au paragraphe 1, à condition qu'ils soient équipés de dispositifs de mise en atmosphère inerte des citernes à cargaison équivalant à ceux qui sont spécifiés dans les alinéas 5.1 ou 5.2; ou

.4 aux navires-citernes pour produits chimiques et aux transporteurs de gaz lorsqu'ils transportent des cargaisons inflammables autres que du pétrole brut ou des produits pétroliers, telles que les cargaisons énumérées aux chapitres VI et VII du Recueil de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac ou aux chapitres 17 et 18 du Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac :

---

* Il convient de se reporter à la règle applicable aux dispositifs à gaz inerte à bord des navires-citernes pour produits chimiques que l'Organisation a adoptée par la résolution A.567(14).

** Il convient de se reporter à la règle provisoire applicable aux dispositifs à gaz inerte à bord des navires-citernes pour produits chimiques transportant des produits pétroliers que l'Organisation a adoptée par la résolution A.473(XII)."

.4.1 s'ils ont été construits avant le ler juillet 1986; ou

.4.2 s'ils sont construits le ler juillet 1986 ou après cette date, à condition que les citernes à cargaison utilisées pour le transport de ces cargaisons aient une capacité maximale individuelle de 3 000 mètres cubes, que le débit de chacun des ajutages des appareils de lavage des citernes ne dépasse pas 17,5 mètres cubes/heure et que le débit total conjugué des appareils utilisés à un moment donné quelconque dans une citerne à cargaison ne dépasse pas 110 mètres cubes/heure.

Règle 56

Emplacement et séparation des locaux

Le texte actuel de la présente règle est remplacé par le texte suivant :

"(La présente règle s'applique aux navires construits le ler février 1992 ou après cette date.)

1 Les locaux de machines doivent être disposés à l'arrière des citernes à cargaison et des citernes à résidus; ils doivent également être disposés à l'arrière des chambres de pompes à cargaison et cofferdams, mais pas nécessairement à l'arrière des soutes à mazout. Tout local de machine doit être séparé des citernes à cargaison et des citernes à résidus par des cofferdams, des chambres de pompes à cargaison, des soutes à mazout ou des citernes à ballast. Les chambres de pompes contenant des pompes et leurs accessoires pour le ballastage des espaces qui sont contigus aux citernes à cargaison et aux citernes à résidus et des pompes pour le transfert du combustible doivent être considérées comme équivalant à une chambre des pompes à cargaison dans le contexte de la présente règle, à condition que ces chambres des pompes satisfassent à une norme de sécurité identique à celle qui est exigée pour les chambres des pompes à cargaison. Toutefois, la partie inférieure de la chambre des pompes peut être installée dans une niche encastrée dans des locaux de machines de la catégorie A et destinée à recevoir les pompes, à condition que la hauteur de la niche n'excède pas en général le

tiers du creux sur quille, étant entendu que, dans le cas des navires dont le port en lourd n'est pas supérieur à 25 000 tonnes, lorsqu'on peut établir que, pour des raisons d'accessibilité et de disposition des tuyautages, cela est impossible dans la pratique, l'Administration peut autoriser une niche d'une hauteur supérieure, mais ne dépassant pas la moitié du creux sur quille.

2 Les locaux d'habitation, les postes principaux de manutention de la cargaison, les postes de sécurité et les locaux de service (à l'exclusion des armoires isolées pour les appareils de manutention de la cargaison) doivent être disposés à l'arrière de toutes les citernes à cargaison, citernes à résidus et de tous les espaces qui séparent les citernes à cargaison ou les citernes à résidus des locaux de machines mais pas nécessairement à l'arrière des soutes à mazout et des citernes à ballast; ils doivent être disposés de manière que les gaz ou vapeurs en provenance des citernes à cargaison ne puissent pénétrer dans un local d'habitation, poste principal de manutention de la cargaison, poste de sécurité ou local de service à la suite d'une défaillance unique d'un pont ou d'une cloison. Une niche prévue conformément aux dispositions du paragraphe 1 n'a pas à être prise en considération lorsqu'on détermine l'emplacement de ces locaux.

3 Toutefois, si elle le juge nécessaire, l'Administration peut autoriser que des locaux d'habitation, des postes principaux de manutention de la cargaison, des postes de sécurité et des locaux de service soient situés en avant des citernes à cargaison, des citernes à résidus et des espaces qui séparent les citernes à cargaisons ou à résidus des locaux de machines, mais pas nécessairement en avant des soutes à mazout ou des citernes à ballast. Des locaux de machines autres que ceux de la catégorie A peuvent être autorisés en avant des citernes à cargaison et des citernes à résidus à condition qu'ils soient séparés de telles citernes par des cofferdams, des chambres de pompes à cargaison, des soutes à mazout ou des citernes à ballast. Dans tous les locaux susmentionnés, il doit exister des normes de sécurité équivalentes et des installations d'extinction de l'incendie jugées satisfaisantes par l'Administration. Les locaux d'habitation, les postes principaux de manutention de la cargaison, les postes de sécurité et les locaux de service doivent être disposés de manière que les gaz ou vapeurs en provenance des citernes à cargaison ne puissent pénétrer dans ces locaux à la suite d'une défaillance unique d'un pont ou d'une cloison. En outre, si elle le juge

nécessaire pour la sécurité ou la conduite du navire, l'Administration peut permettre que des locaux de machines contenant des machines à combustion interne autres que des machines propulsives principales et ayant une puissance supérieure à 375 kW soient situés à l'avant de la tranche de la cargaison, à condition que les installations soient conformes aux dispositions du présent paragraphe.

4 A bord des transporteurs mixtes uniquement :

.1 Les citernes à résidus doivent être entourées de cofferdams sauf lorsque les parois extérieures des citernes à résidus pouvant transporter des résidus lors des voyages effectués avec une cargaison sèche sont constituées par la coque, le pont principal des citernes à cargaison, une cloison de chambre de pompes à cargaison ou une soute à mazout. Ces cofferdams ne doivent pas s'ouvrir sur un double-fond, un tunnel de tuyautages, une chambre de pompes ou un autre espace fermé. Il convient de prévoir des dispositifs permettant de remplir les cofferdams d'eau et de les vidanger. Lorsque la paroi extérieure d'une citerne à résidus est la cloison de la chambre des pompes à cargaison, la chambre des pompes ne doit pas s'ouvrir sur un double-fond, un tunnel de tuyautages ou un autre local fermé; toutefois, des ouvertures munies de couvercles boulonnés étanches au gaz peuvent être autorisées.

.2 Des dispositifs doivent être prévus pour isoler les tuyautages reliant la chambre des pompes aux citernes à résidus dont il est question au paragraphe 4.1. Les dispositifs d'isolement doivent se composer d'un sectionnement suivi d'un joint à éclipse ou d'une manchette de raccordement munie de brides d'obturation appropriées. Ce dispositif doit être contigu aux citernes à résidus; toutefois, dans les cas où cela n'est pas raisonnable ou possible dans la pratique, il peut être placé à l'intérieur de la chambre des pompes immédiatement après l'endroit où les tuyautages traversent la cloison. Une installation séparée de pompage et de tuyautages comportant un collecteur doit être prévue pour amener le contenu des citernes à résidus directement sur le pont découvert en vue de son évacuation dans des installations de réception à terre lorsque le navire transporte une cargaison sèche.

.3 Les panneaux et les ouvertures prévus pour le nettoyage des citernes à résidus ne peuvent être installés que sur le pont découvert et doivent être munis de dispositifs de fermeture. Sauf lorsqu'ils sont constitués par des plaques boulonnées dont les boulons sont disposés de manière à les rendre étanches à l'eau, ces dispositifs de fermeture doivent être pourvus de dispositifs de verrouillage placés sous le contrôle de l'officier responsable du navire.

.4 Lorsqu'il y a des citernes à cargaison latérales, les tuyautages à hydrocarbures de cargaison se trouvant sous le pont doivent être installés à l'intérieur de ces citernes. Toutefois, l'Administration peut autoriser l'installation de ces tuyautages dans des conduits spéciaux qui doivent pouvoir être nettoyés et ventilés de façon adéquate et qui doivent être jugés satisfaisants par l'Administration. Lorsqu'il n'y a pas de citernes à cargaison latérales, les tuyautages à hydrocarbures de cargaison sous le pont doivent être situés dans des conduits spéciaux.

5 Lorsque l'installation d'un poste de navigation au-dessus de la tranche de la cargaison s'avère nécessaire, ce poste doit être utilisé exclusivement pour les besoins de la navigation et être séparé du pont des citernes à cargaison par un espace ouvert de hauteur supérieure ou égale à 2 mètres. Les mesures de prévention de l'incendie prises pour ce poste de navigation doivent en outre satisfaire aux prescriptions applicables aux postes de sécurité qui sont énoncées à la règle 58.1 et .2 et aux autres dispositions pertinentes de la présente partie.

6 Des dispositions doivent être prévues pour empêcher les substances répandues sur le pont de pénétrer dans les zones d'habitation et de service. On peut installer à cet effet un surbau continu et permanent d'une hauteur appropriée s'étendant d'un bord à l'autre du navire. On doit prêter une attention particulière aux arrangements prévus en matière de chargement par l'arrière.

7 On doit prévoir une isolation du type "A-60" pour les parois extérieures des superstructures et des roufs délimitant les locaux d'habitation, y compris les ponts en surplomb supportant de tels locaux, sur l'ensemble des surfaces

qui donnent sur la tranche de la cargaison et sur 3 mètres à partir de la façade donnant sur la tranche de la cargaison, pour les parois latérales. Dans le cas des parois latérales des superstructures et des roufs, l'isolation doit être prévue sur la hauteur jugée nécessaire par l'Administration.

8.1 Sauf dans les cas prévus au paragraphe 8.2 ci-après, les portes d'accès, prises d'air et ouvertures des locaux d'habitation, des locaux de service, des postes de sécurité et des locaux de machines ne doivent pas donner sur la tranche de la cargaison. Elles doivent être disposées sur la paroi transversale qui ne donne pas sur la tranche de la cargaison ou sur la paroi latérale de la superstructure ou du rouf à une distance égale à 4 % au moins de la longueur du navire mais non inférieure à 3 mètres de l'extrémité de la superstructure ou du rouf donnant sur la tranche de la cargaison. Toutefois, cette distance n'a pas à être supérieure à 5 mètres.

8.2 L'Administration peut autoriser l'aménagement, dans les cloisons d'entourage donnant sur la tranche de la cargaison ou dans la limite de 5 mètres spécifiée au paragraphe 8.1, de portes d'accès aux postes principaux de manutention de la cargaison et aux locaux de service tels que les soutes à provisions, les magasins et les armoires, à condition que de tels espaces ne donnent pas accès, directement ou indirectement, à un autre espace occupé par ou destiné à des locaux d'habitation, postes de sécurité ou locaux de service tels que des cuisines, offices, ateliers ou locaux analogues contenant des sources d'inflammation des vapeurs. Les parois de tels espaces doivent être du type "A-60", à l'exception de celle qui donne sur la tranche de la cargaison. Des tapes boulonnées permettant la dépose des machines peuvent être installées dans les limites spécifiées au paragraphe 8.1. Les portes et les fenêtres de la timonerie peuvent être situées dans les limites spécifiées au paragraphe 8.1 dans la mesure où elles sont conçues de manière que la timonerie puisse être rapidement et efficacement rendue étanche aux gaz et aux vapeurs.

8.3 Les fenêtres et hublots qui donnent sur la tranche de la cargaison et ceux qui sont situés sur les parois latérales des superstructures et des roufs dans les limites spécifiées au paragraphe 8.1 doivent être du type fixe (non ouvrant). Ces fenêtres et hublots, lorsqu'ils sont situés dans la première

rangée sur pont principal, doivent être munis de tapes intérieures en acier ou en matériau équivalent."

Règle 58

Intégrité au feu des cloisons et des ponts

Le texte suivant est inséré sous le titre :

"(Les paragraphes 2. 5) et 2. 9) de la présente règle s'appliquent aux navires construits le ler février 1992 ou après cette date.)"

Le texte actuel des paragraphes 2. 5) et 2. 9) est remplacé par le texte suivant :

"5) Locaux de service (faible risque)
Armoires de service et magasins qui ne sont pas prévus pour le stockage de liquides inflammables et ont une surface inférieure à 4 mètres carrés, séchoirs et buanderies."

"9) Locaux de service (risque élevé)
Cuisines, offices contenant des appareils de cuisson, magasins à peinture, lampisteries, armoires de service et magasins ayant une surface égale ou supérieure à 4 mètres carrés, locaux affectés au stockage de liquides inflammables et ateliers autres que ceux qui sont situés dans les locaux de machines."

Règle 59

Dégagement des gaz, balayage, dégazage et ventilation

Le texte suivant est inséré sous le titre :

"(Le paragraphe 2 de la présente règle s'applique aux navires construits le ler février 1992 ou après cette date)"

Le texte actuel du paragraphe 2 est remplacé par le texte suivant :

"2 Balayage et/ou dégazage des citernes à cargaison*

Les dispositions relatives au balayage et/ou au dégazage doivent être telles que soient réduits le plus possible les risques inhérents à la dispersion de vapeurs inflammables dans l'atmosphère et à la présence de mélanges inflammables dans une citerne à cargaison. En conséquence :

.1 lorsque le navire est muni d'un dispositif à gaz inerte, les citernes à cargaison doivent tout d'abord être balayées conformément aux dispositions de la règle 62.13 jusqu'à ce que la concentration des vapeurs d'hydrocarbures dans les citernes à cargaison ait été ramenée à moins de 2 % en volume. Le dégazage peut ensuite être effectué au niveau du pont des citernes à cargaison;

.2 lorsque le navire n'est pas muni d'un dispositif à gaz inerte, l'opération doit être effectuée de telle manière que les vapeurs inflammables soient tout d'abord évacuées :

.2.1 par les orifices d'évacuation mentionnés au paragraphe 1.9, ou

.2.2 par des orifices situés à 2 mètres au moins au-dessus du niveau du pont des citernes à cargaison, dont la vitesse d'évacuation verticale est d'au moins 30 mètres/seconde pendant toute l'opération de dégazage, ou

.2.3 par des orifices situés à 2 mètres au moins au-dessus du niveau du pont des citernes à cargaison, dont la vitesse d'évacuation verticale est d'au moins 20 mètres/seconde et qui sont protégés par des dispositifs appropriés pour empêcher le passage des flammes.

---

* Il convient de se reporter aux Normes révisées relatives à la conception, à la mise à l'essai et à l'emplacement des dispositifs empêchant le passage des flammes vers les citernes à cargaison à bord des pétroliers (MSC/Circ.373/Rev.1) et aux Facteurs révisés à prendre en considération lors de la conception des dispositifs de dégagement et de dégazage des citernes à cargaison (MSC/Circ.450/Rev.1)."

Lorsque la concentration en vapeurs inflammables au niveau de l'orifice a été ramenée à 30 % de la limite inférieure d'inflammabilité, le dégazage peut être poursuivi au niveau du pont des citernes à cargaison.

Règle 62

Dispositif à gaz inerte

Le texte suivant est inséré sous le titre :

"(Les paragraphes 19.1 et 19.2 de la présente règle s'appliquent aux navires construits le ler février 1992 ou après cette date)"

Les deux premières lignes du paragraphe 19.1 sont remplacées par le texte suivant :

"Dans le cas des dispositifs à gaz inerte tant du type à gaz de combustion que du type à générateur de gaz inerte, on doit prévoir des alarmes sonores et visuelles qui se déclenchent dans les cas suivants :"

Les trois premières lignes du paragraphe 19.2 sont remplacées par le texte suivant :

"Dans le cas des dispositifs à gaz inerte du type à générateur de gaz inerte, on doit prévoir des alarmes sonores et visuelles additionnelles pour indiquer :".

CHAPITRE III

ENGINS ET DISPOSITIFS DE SAUVETAGE

Règle 41

Prescriptions générales applicables aux embarcations de sauvetage

Le texte actuel du paragraphe 8.18 est remplacé par le texte suivant :

"Un exemplaire des signaux de sauvetage dont il est question à la règle V/16, sur une carte étanche à l'eau ou dans une pochette étanche à l'eau;"

Règle 48

Dispositifs de mise à l'eau et d'embarquement

Dans le paragraphe 1.4 du texte espagnol, "o" est remplacé par "y".

CHAPITRE IV

Règle 13

Installation radiotélégraphique des embarcations de sauvetage à moteur

Remplacer le titre actuel par "Installations radiotélégraphiques des embarcations de sauvetage".

Au paragraphe a), première ligne, remplacer "règle 14 du chapitre III" par "règle III/6.2.2".

Au paragraphe h), deuxième ligne, remplacer "règle 14 du chapitre III" par "règle III/41.8.29".

Règle 14

Appareils radioélectriques portatifs pour les embarcations et radeaux de sauvetage

Au paragraphe a) première ligne, remplacer "règle 13 du chapitre III" par "règle III/6.2.1".

CHAPITRE V

SECURITE DE LA NAVIGATION

Règle 3

Information requise dans les messages de danger

Aux alinéas a) iii) et b) ii), remplacer "heure GMT" par "temps universel coordonné".

A l'alinéa e) i) et sous "Exemples", remplacer "GMT" par "UTC".

Règle 9

Emploi injustifié des signaux de détresse

Le texte actuel de cette règle est remplacé par le texte suivant :

"Il est interdit d'utiliser un signal international de détresse sauf pour indiquer qu'un navire, un aéronef ou une personne est en détresse et d'utiliser tout signal pouvant être confondu avec un signal international de détresse."

Règle 12

Matériel de navigation de bord

Le texte actuel de l'alinéa f) est remplacé par le texte suivant :

"Les navires qui sont pourvus de postes de commande de secours de l'appareil à gouverner doivent être équipés au moins d'un téléphone ou autre moyen de télécommunications permettant de transmettre à ces postes les renseignements sur le cap. Les navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 500 construits le 1er février 1992 ou après cette date doivent en outre être équipés de moyens permettant de fournir visuellement les indications du compas au poste de commande de secours de l'appareil à gouverner."

Règle 13

Equipage

Le texte actuel de la règle V/13 devient le paragraphe a).

Le nouveau paragraphe b) qui suit est ajouté :

"b) Tout navire auquel s'applique le chapitre I de la présente Convention doit être pourvu d'un document approprié spécifiant les effectifs de sécurité, ou d'un document équivalent, délivré par l'Administration et attestant que le navire a à son bord les effectifs minimaux de sécurité jugés nécessaires pour satisfaire aux dispositions du paragraphe a)."

Règle 16

Signaux de sauvetage

Le texte actuel de cette règle est remplacé par le texte suivant :

"Les signaux de sauvetage* doivent être employés par les stations de sauvetage, les unités maritimes de sauvetage et les aéronefs qui effectuent des opérations de recherche et de sauvetage dans leurs communications avec les navires ou les personnes en détresse ou pour guider les navires, ainsi que par les navires ou les personnes en détresse dans leurs communications avec les stations de sauvetage, les unités maritimes de sauvetage et les aéronefs qui effectuent des opérations de recherche et de sauvetage. Un tableau illustré décrivant les signaux de sauvetage doit toujours être à la disposition des officiers de quart de tout navire auquel s'appliquent les règles du présent chapitre.

---

* Ces signaux de sauvetage sont décrits dans le Manuel de recherche et de sauvetage à l'usage des navires de commerce (MERSAR) (résolution A.229(VII) telle que modifiée), le Manuel de recherche et de sauvetage de l'OMI (IMOSAR) (résolution A.439(XI) telle que modifiée) et illustrés dans le Code international de signaux tel que modifié conformément à la résolution A.80(IV)."

CHAPITRE VII

TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES

Règle 7

Le texte actuel de cette règle est remplacé par le texte suivant :

Matières et objets explosifs transportés à bord des navires à passagers*

1 Les matières et objets explosifs de la division 1.4, groupe de compatibilité S, peuvent être transportés quelle que soit la quantité, à bord des navires à passagers. Aucun autre objet ou matière explosif ne peut être transporté, à l'exception des matières ou objets explosifs de l'un des types ci-après :

.1 objets explosifs utilisés à des fins de sauvetage, si la masse nette totale de matières explosives dans ces objets ne dépasse pas 50 kilogrammes par navire; ou

.2 matières et objets explosifs des groupes de compatibilité C, D et E, si la masse nette totale de matières explosives dans ces matières et objets ne dépasse pas 10 kilogrammes par navire; ou

.3 objets explosifs du groupe de compatibilité G autres que ceux exigeant un arrimage spécial, si la masse nette totale de matières explosives dans ces objets ne dépasse pas 10 kilogrammes par navire; ou

.4 objets explosifs du groupe de compatibilité B, si la masse nette totale de matières explosives dans ces objets ne dépasse pas 5 kilogrammes par navire.

---

* Il convient de se reporter à la classe 1 du Code maritime international des marchandises dangereuses (Code IMDG).

2 Nonobstant les dispositions du paragraphe 1, des quantités plus grandes ou des types différents de matières ou objets explosifs peuvent être transportés sur des navires à passagers à bord desquels sont appliquées des mesures de sécurité spéciales approuvées par l'Administration.

РЕЗОЛЮЦИЯ MSC.13(57)
(одобрена 11 апреля 1989 г.)

ОДОБРЕНИЕ ПОПРАВОК К МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНВЕНЦИИ ПО ОХРАНЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЖИЗНИ НА МОРЕ 1974 ГОДА

КОМИТЕТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ НА МОРЕ,

ОТМЕЧАЯ статью 28*b* Конвенции о Международной морской организации, касающуюся функций Комитета,

ОТМЕЧАЯ ДАЛЕЕ статью VIII*b* Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года, далее именуемой "Конвенция", касающуюся процедур внесения поправок в Приложения к Конвенции, иные чем положения главы I,

РАССМОТРЕВ на своей пятьдесят седьмой сессии поправки к Конвенции, предложенные и распространенные в соответствии со статьей VIII*b(i)*,

1. ОДОБРЯЕТ в соответствии со статьей VIII*b(iv)* Конвенции поправки к Конвенции, текст которых изложен в Приложении к настоящей резолюции;

2. ПОСТАНОВЛЯЕТ в соответствии со статьей VIII*b(vi)(2)(bb)* Конвенции, что поправки считаются принятыми с 31 июля 1991 года, если до этой даты более одной трети Договаривающихся правительств Конвенции или Договаривающиеся правительства государств, общий торговый флот которых составляет не менее 50 процентов валовой вместимости судов мирового торгового флота, не заявили о своих возражениях против поправок;

3. ПРЕДЛАГАЕТ Договаривающимся правительствам принять к сведению, что в соответствии со статьей VIII*b(vii)(2)* Конвенции поправки вступают в силу 1 февраля 1992 года после их принятия в соответствии с пунктом 2, упомянутым выше;

4. ПРОСИТ Генерального секретаря в соответствии со статьей VIII*b(v)* Конвенции направить заверенные копии настоящей резолюции и текст поправок, содержащихся в приложении, всем Договаривающимся правительствам Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года;

5. ПРОСИТ ДАЛЕЕ Генерального секретаря направить копии резолюции членам Организации, которые не являются Договаривающимися правительствами Конвенции.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ПОПРАВКИ К МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНВЕНЦИИ ПО ОХРАНЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЖИЗНИ НА МОРЕ 1974 ГОДА С ПОПРАВКАМИ

ГЛАВА II-1

КОНСТРУКЦИЯ - ДЕЛЕНИЕ НА ОТСЕКИ И ОСТОЙЧИВОСТЬ, МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ

Правило 11

Существующий заголовок заменяется следующим:

"Переборки пиков и машинного помещения и дейдвудные трубы на грузовых судах".

После заголовка поместить следующий текст:

"(Пункты 8 и 9 настоящего правила применяются к судам, построенным на или после 1 февраля 1992 года.)"

После пункта 7 добавляются следующие новые пункты 8 и 9:

"8 Должны устанавливаться носовые и кормовые переборки, отделяющие машинное помещение от грузовых и пассажирских помещений, которые должны быть водонепроницаемыми до палубы надводного борта.

9 Дейдвудные трубы должны заключаться в водонепроницаемое помещение (или помещения) небольшого объема. По усмотрению Администрации могут быть приняты другие меры с целью сведения к минимуму опасности поступления воды внутрь судна при повреждении дейдвудных труб."

Правило 12

Двойное дно на пассажирских судах

В пункте 5 слова "правиле III/2" в третьей строке заменяются словами "правиле III/3.16".

Правило 12-1

После правила 12 добавляется следующее новое правило II-1/12-1:

"Двойное дно на грузовых судах, не являющихся танкерами

(Настоящее правило применяется к судам, построенным на или после 1 февраля 1992 года.)

1 Двойное дно должно быть устроено на протяжении от таранной переборки до ахтерпиковой переборки, насколько это практически возможно и совместимо с конструкцией и нормальной эксплуатацией судна.

2 Если требуется устройство двойного дна, его высота должна отвечать требованиям Администрации, а настил второго дна должен простираться от борта до борта судна таким образом, чтобы защитить днище судна до поворота скулы.

3 Небольшие колодцы, устроенные в двойном дне и предназначенные для осушения трюмов, не должны быть глубиной более чем это необходимо. Колодец, доходящий до обшивки днища, может, однако, допускаться только у кормового конца туннеля гребного вала судна. Прочие колодцы могут быть допущены Администрацией, если она убеждена, что их устройство обеспечивает защиту, равноценную той, которая обеспечивается двойным дном, устроенным в соответствии с настоящим правилом.

4 Двойное дно может не устраиваться в районе водонепроницаемых отсеков, используемых исключительно для перевозки жидкостей, при условии, что безопасность судна в случае повреждения днища, по мнению Администрации, при этом не ослабляется."

Правило 15

Существующий текст настоящего правила заменяется следующим:

"Отверстия в водонепроницаемых переборках пассажирских судов

(Настоящее правило применяется к судам, построенным на или после 1 февраля 1992 года.)

1 Количество отверстий в водонепроницаемых переборках должно быть сведено к минимуму, совместимому с конструкцией и нормаль-

ной эксплуатацией судна. Для этих отверстий должны быть предусмотрены удовлетворительные средства закрытия.

2.1 Если трубы, шпигаты, электрические кабели и т.д. проходят через водонепроницаемые переборки деления на отсеки, должны быть приняты меры для обеспечения водонепроницаемости этих переборок.

2.2 Установка на водонепроницаемых переборках деления на отсеки клапанов, не входящих в систему трубопровода, не допускается.

2.3 Свинец или другие легкоплавкие материалы не должны применяться в системах, проходящих через водонепроницаемые переборки деления на отсеки, когда повреждения таких систем в случае пожара могло бы нарушить водонепроницаемость таких переборок.

3.1 Устройство дверей, горловин или отверстий для прохода не допускается:

.1 в таранной переборке ниже предельной линии погружения;

.2 в поперечных водонепроницаемых переборках, отделяющих какое-либо грузовое помещение от смежного с ним грузового помещения либо от постоянного или запасного угольного бункера, за исключением случаев, предусмотренных в пункте 10.1 и правиле 16.

3.2 За исключением случая, предусмотренного в пункте 3.3, через таранную переборку ниже предельной линии погружения может проходить только одна труба, обслуживающая цистерну форпика, причем такая труба должна быть снабжена винтовым клапаном, управляемым с места, расположенного выше палубы переборок, а клапанная коробка должна крепиться к таранной переборке внутри форпика. Администрация может, однако, разрешить установку этого клапана на задней стороне таранной переборки при условии, что клапан легко доступен при всех режимах эксплуатации и место, в котором он расположен, не является грузовым помещением.

3.3 Если форпик разделен для двух различных видов жидкости, Администрация может допустить проход через таранную переборку ниже предельной линии погружения двух труб, каждая из которых устанавливается в соответствии с требованиями пункта 3.2, при условии, что Администрация убеждена в практической невозможности иного решения, чем установка такой второй трубы, и что, принимая во внимание дополнительное деление форпика, безопасность судна обеспечивается.

4.1 К водонепроницаемым дверям, установленным в переборках между постоянными и запасными угольными бункерами, должен быть постоянный доступ, за исключением случая, предусмотренного в пункте 9.4 для дверей междупалубных угольных бункеров.

4.2 Должны быть приняты надлежащие меры, такие как установка щитов или других устройств для того, чтобы уголь не мешал закрытию водонепроницаемых дверей бункеров.

5 С соблюдением пункта 11, в каждой главной поперечной переборке помещений, в которых находятся главные механизмы и обслуживающие их вспомогательные механизмы и котлы и все постоянные угольные бункеры, может быть установлено не более одной двери, не считая дверей бункеров и туннелей гребных валов. Если установлены два или более гребных вала, то их туннели должны соединяться между собой посредством перехода. Между машинным помещением и помещениями туннелей должна быть только одна дверь, если у судна два гребных вала, и только две двери, если у судна более двух гребных валов. Все эти двери должны быть скользящего типа и расположены так, чтобы их комингсы имели возможно большую высоту. Ручной привод управления этими дверями с места, расположенного выше палубы переборок, должен располагаться вне помещений, в которых находятся механизмы.

6.1 Водонепроницаемые двери, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 10.1 или правилом 16, должны быть скользящими дверями с приводом от источника энергии, отвечающими требованиям пункта 7, способными закрываться одновременно из центрального поста управления на ходовом мостике за время не более 60 секунд при положении судна без крена.

6.2 Приводы управления любыми водонепроницаемыми дверями, будь то приводы от источника энергии либо ручные, должны обеспечивать закрытие двери при крене до 15° на любой борт. Также должны быть учтены силы, которые могут действовать с каждой стороны двери, что может иметь место, когда вода поступает через отверстие, принимая в качестве расчетного гидростатический напор, эквивалентный давлению столба воды, по крайней мере на 1 м выше комингса по оси симметрии дверей.

6.3 Посты управления водонепроницаемой дверью, включая гидравлическую систему и электрические кабели, должны находиться насколько практически возможно ближе к переборке, в которой установлены двери,для того чтобы сократить до минимума вероятность того,

что они будут повреждены при любом повреждении судна. Расположение водонепроницаемых дверей и их постов управления должно быть таким, чтобы при повреждении судна в пределах одной пятой ширины судна, как определено в правиле 2 (такое расстояние измеряется под прямым углом к диаметральной плоскости на уровне самой высокой грузовой ватерлинии деления на отсеки), работа водонепроницаемых дверей, находящихся в неповрежденной части судна, не ухудшалась.

6.4 Все скользящие водонепроницаемые двери с приводом от источника энергии должны иметь средства индикации, которые будут указывать со всех дистанционных постов управления, открыты или закрыты эти двери.

Дистанционные посты управления должны быть только на ходовом мостике, как требуется пунктом 7.1.5, а местные посты управления, там где используется ручной привод, должны располагаться выше палубы переборок в соответствии с требованиями пункта 7.1.4.

7.1 Каждая скользящая водонепроницаемая дверь с приводом от источника энергии должна:

.1 быть горизонтального или вертикального перемещения;

.2 с соблюдением пункта 11 быть ограничена до максимальной ширины проема 1,2 м. Администрация может разрешать более широкие двери только в тех пределах, которые являются необходимыми для эффективной эксплуатации судна, при условии, что учитываются другие, в том числе нижеперечисленные, меры безопасности:

.1 особое внимание должно уделяться прочности двери и средствам ее закрытия с тем, чтобы предотвратить протечки;

.2 дверь должна быть расположена вне зоны повреждения B/5;

.3 дверь должна быть закрытой во время нахождения судна в море, за исключением ограниченных периодов времени, когда Администрация сочтет это совершенно необходимым.

.3 быть снабжена необходимым оборудованием для открытия и закрытия двери с использованием электрического, гидравлического привода или любого другого привода, который является приемлемым для Администрации;

.4 иметь отдельный механизм с ручным приводом. Должна быть предусмотрена возможность закрытия и открытия двери вручную непосредственно у двери с обеих ее сторон и дополнительно - закрытия двери с доступного места выше палубы переборок с помощью маховика или другого средства, обеспечивающего такую же степень безопасности, приемлемую для Администрации. Направление вращения или другого движения должно быть ясно указано во всех рабочих положениях. Время, необходимое для полного закрытия двери с ручным приводом при положении судна без крена, не должно превышать 90 сек.;

.5 иметь посты управления с обеих сторон двери для открытия и закрытия двери с помощью привода, а также для закрытия двери с помощью привода из центрального поста управления на ходовом мостике;

.6 иметь звуковую аварийно-предупредительную сигнализацию, отличную от любой другой аварийно-предупредительной сигнализации в данном месте, которая будет подавать сигнал всякий раз, когда дверь закрывается приводом с дистанционным управлением, и, по крайней мере, в течение пяти, но не более чем десяти секунд до начала движения двери, и продолжаться до тех пор, пока дверь не закроется полностью. В случае дистанционного управления ручным приводом, достаточно срабатывания звуковой аварийно-предупредительной сигнализации только во время движения двери. Кроме того, в пассажирских помещениях и в помещениях с повышенным шумом Администрация может потребовать в дополнение к звуковой аварийно-предупредительной сигнализации наличия мигающего визуального сигнала на двери; и

.7 иметь приблизительно одинаковую скорость закрытия с помощью привода. Время закрытия от момента начала движения двери до момента достижения полностью закрытого положения в любом случае не должно быть менее 20 сек. или более 40 сек. при положении судна без крена.

7.2 Электрическая энергия, требуемая для скользящих водонепроницаемых дверей с приводом от источника энергии, должна подаваться от аварийного распределительного щита либо непосредственно, либо с помощью предназначенного для этого распределительного щита, расположенного выше палубы переборок. Соответствующие цепи управ-

ления, индикации и аварийной сигнализации должны питаться от аварийного распределительного щита либо непосредственно, либо с помощью предназначенного для этого распределительного щита, расположенного выше палубы переборок, и должны иметь возможность автоматически питаться от переходного аварийного источника электроэнергии, требуемого в соответствии с правилом 42.3.1.3, в случае выхода из строя либо главного, либо аварийного источника электроэнергии.

7.3 Скользящие двери с приводом от источника энергии должны иметь либо:

.1 централизованную гидравлическую систему с двумя независимыми источниками энергии, каждый из которых включает двигатель и насос, обеспечивающую одновременное закрытие всех дверей. Дополнительно для всей установки должны предусматриваться гидравлические аккумуляторы достаточной емкости для обеспечения по меньшей мере трехкратного срабатывания всех дверей, т.е. закрытие-открытие-закрытие, при обратном крене 15°. Этот рабочий цикл должен обеспечиваться аккумулятором, когда отсечено давление насоса. Используемая в гидравлической системе жидкость должна выбираться с учетом температур, которые могут встретиться во время эксплуатации судна. Конструкция рабочей системы с приводом от источника энергии должна уменьшать возможность единичного отказа гидравлической системы, отрицательно влияющего на работу более чем одной двери. Гидравлическая система должна быть снабжена аварийно-предупредительной сигнализацией о низком уровне гидравлической жидкости в резервуарах, обслуживающих систему с приводом от источника энергии, и аварийно-предупредительной сигнализацией о низком давлении газа или другими эффективными средствами контроля потерь запасенной энергии в гидравлических аккумуляторах. Системы аварийно-предупредительной сигнализации должны быть звуковые и визуальные и расположены в центральном посту управления на ходовом мостике; либо

.2 независимую гидравлическую систему для каждой двери с источником энергии, включающим двигатель и насос, обеспечивающую открытие и закрытие двери. Дополнительно

должен предусматриваться гидравлический аккумулятор достаточной емкости для обеспечения по меньшей мере трехкратного срабатывания двери, т.е. закрытие-открытие-закрытие, при обратном крене 15°. Этот рабочий цикл должен обеспечиваться аккумулятором, когда отсечено давление насоса. Используемая в гидравлической системе жидкость должна выбираться с учетом температуры, которая может встретиться во время эксплуатации судна. Групповая аварийно-предупредительная сигнализация о снижении давления газа или другие эффективные средства контроля потери запасенной энергии в гидравлических аккумуляторах должна быть предусмотрена в центральном посту управления на ходовом мостике. В каждом местном посту управления должна быть предусмотрена индикация потерь запасенной энергии; либо

.3 независимую электрическую систему и двигатель для каждой двери с источником энергии, включающим двигатель, обеспечивающую открытие и закрытие двери. Источник энергии должен автоматически обеспечиваться с помощью переходного аварийного источника электроэнергии в соответствии с требованиями правила 42.4.2 - в случае выхода из строя либо главного, либо аварийного источника электроэнергии должна обеспечиваться достаточная мощность для обеспечения по меньшей мере трехкратного срабатывания двери, т.е. закрытие-открытие-закрытие, при обратном крене 15°.

Для систем, указанных в пунктах 7.3.1, 7.3.2 и 7.3.3, должно быть предусмотрено следующее:

энергетические системы для водонепроницаемых скользящих дверей с приводом от источника энергии должны быть отделены от любой другой энергетической системы. Единичные отказы в системах с электрическим гидравлическим приводом, за исключением гидравлического пускателя, не должны мешать работе ручного привода любой двери.

7.4 Рукоятки управления дверью должны быть предусмотрены с каждой стороны переборки на минимальной высоте 1,6 м выше настила и устроены таким образом, чтобы любое проходящее через дверь лицо могло удерживать обе рукоятки в положении "открыто" и не могло случайно привести в действие закрывающий механизм с приводом.

Направление движения рукояток при открытии и закрытии двери должно совпадать с направлением движения двери и быть ясно указано.

7.5 Насколько это практически возможно, электрическое оборудование и относящиеся к нему элементы для водонепроницаемых дверей должны быть расположены выше палубы переборок за пределами опасных районов и помещений.

7.6 Коробки электрических элементов, расположенные по необходимости ниже палубы переборок, должны быть обеспечены достаточной защитой от попадания воды.*

7.7 Силовые цепи, цепи управления, индикации и аварийно-предупредительной сигнализации должны быть защищены от повреждения таким образом, чтобы повреждение цепи одной двери не вызывало повреждения в цепи любой другой двери. Короткие замыкания или другие повреждения в системах аварийно-предупредительной сигнализации или индикации положения двери не должны вызывать потери мощности привода этой двери. Устройства должны быть такими, чтобы протечки воды в электрическое оборудование, расположенное ниже палубы переборок, не приводили к открытию двери.

7.8 Единичный отказ в электрической цепи системы силового управления или контроля скользящей водонепроницаемой двери с приводом от источника энергии не должен приводить к открытию закрытой двери. Подача питания должна постоянно контролироваться в точке электрической цепи, расположенной, насколько практически возможно, ближе к каждому электродвигателю в соответствии с требованиями пункта 7.3. Потеря любой такой подачи питания должна вызвать срабатывание звукового или визуального сигнала в центральном посту управления на ходовом мостике.

8.1 Центральный пост управления на ходовом мостике должен иметь "переключатель главного режима" с двумя режимами управления: ре-

---

* См. следующую публикацию 529 МЭК 1976 года:

.1 электрические двигатели, связанные с ними цепи и элементы управления, защищенные в соответствии со стандартом IP x 7;

.2 индикаторы указания положения двери и связанные с ним элементы цепи, защищенные в соответствии со стандартом IP x 8; и

.3 предупредительные сигналы движения двери, защищенные в соответствии со стандартом IP x 6.

Другие устройства для ограждения электрических элементов могут быть применены при условии, что Администрация убеждена, что достигается соответствующая защита. Гидравлические испытания коробок, защищенных в соответствии со стандартом IP x 8, должны проводиться с учетом давления, которое может возникать в месте установки элементов во время затопления за период 36 часов.

жим "местного поста управления", который позволяет открывать и закрывать любую дверь с местного поста без использования автоматического закрытия, и режим "закрытие дверей",который позволяет автоматически закрывать любую дверь, которая открыта. Режим "закрытие дверей" должен обеспечивать, чтобы двери открывались с местного поста и автоматически закрывались после освобождения механизма местного поста управления. "Переключатель главного режима" должен обычно находиться в режиме "местного поста управления". Режим "закрытие дверей" должен использоваться только в аварийных ситуациях или в целях проверки. Особое внимание должно уделяться надежности "переключателя главного режима".

8.2 Центральный пост управления на ходовом мостике должен быть снабжен схемой, показывающей расположение каждой двери, с визуальными индикаторами, показывающими, закрыта или открыта каждая дверь. Красный свет должен загораться, если дверь полностью открыта, а зеленый свет должен показывать, что дверь полностью закрыта. Когда дверь закрывается с помощью дистанционного управления, красный свет должен показывать промежуточное положение путем мигания. Цепь индикации должна быть независимой от цепи управления для каждой двери.

8.3 Не должно обеспечиваться дистанционное открытие любой двери из центрального поста управления.

9.1 Все водонепроницаемые двери во время плавания должны оставаться закрытыми, за исключением случаев, когда они могут быть открыты во время плавания, как указано в пунктах 9.2, 9.3 и 9.4. Водонепроницаемые двери, ширина которых более 1,2 м, разрешенные пунктом 11, могут открываться только в случаях, описанных в упомянутом пункте. Любая дверь, которая открывается в соответствии с настоящим пунктом, должна быть готова к немедленному закрытию.

9.2 Водонепроницаемая дверь может быть открыта во время рейса для обеспечения прохода пассажиров или экипажа или когда возникает необходимость проведения работ в непосредственной близости к двери. Дверь должна быть немедленно закрыта, когда проход через дверь закончен или когда завершена необходимая работа, потребовавшая открытия двери.

9.3 Некоторые водонепроницаемые двери могут оставаться открытыми во время плавания, только если это считается абсолютно необходимым, т.е. их открытие считается достаточным для безопасной

и эффективной эксплуатации судовых машин и механизмов или для обеспечения обычного неограниченного прохода пассажиров через пассажирские помещения. Такое решение должно быть принято Администрацией только после тщательного рассмотрения влияния на эксплуатацию и живучесть судна. Дверь, которую разрешено оставлять открытой, должна быть ясно обозначена в информации об остойчивости судна и должна быть всегда готова к немедленному закрытию.

9.4 Скользящие водонепроницаемые двери, установленные между угольными бункерами в междупалубном пространстве под палубой переборок, могут иногда открываться в море для штивки угля. Случаи открытия и закрытия этих дверей должны регистрироваться в судовом журнале, предписанном Администрацией.

10.1 Если Администрация убеждена, что такие двери необходимы, то могут быть установлены водонепроницаемые двери надлежащей конструкции в водонепроницаемых переборках, разделяющих междупалубные грузовые помещения. Такие двери могут быть навесными, на катках или скользящими, но они не должны иметь дистанционного управления. Они должны устанавливаться как можно выше и, насколько это практически выполнимо, как можно дальше от наружной обшивки. Однако ни в коем случае ближайшие к борту вертикальные кромки двери не должны находиться на расстоянии от наружной обшивки менее чем на 1/5 ширины судна, определение которой дано в правиле 2. Указанное расстояние измеряется под прямым углом к диаметральной плоскости судна на уровне самой высокой грузовой ватерлинии деления на отсеки.

10.2 Такие двери должны закрываться перед выходом в рейс и оставаться закрытыми во время плавания; время открытия таких дверей в порту и их закрытие перед выходом из порта должно заноситься в судовой журнал. Если любая из дверей должна быть доступна для прохода во время рейса, то должно предусматриваться устройство, предотвращающее неразрешенное открытие. При установке таких дверей их число и расположение подлежат специальному рассмотрению Администрацией.

11 Съемные листы на переборках не допускаются, за исключением машинных помещений. Такие листы должны быть всегда на месте перед выходом судна из порта и не сниматься во время плавания, кроме случаев экстренной необходимости, по усмотрению капитана. Время снятия и установки на место любых таких съемных листов должно регистрироваться в судовом журнале; при установке их на место должны быть приняты необходимые меры предосторожности для

обеспечения водонепроницаемости соединений. Администрация может разрешить, чтобы в каждой главной поперечной переборке не более чем одна скользящая водонепроницаемая дверь с приводом от источника энергии больших размеров, чем указано в пункте 7.1.2, была заменена на эти съемные листы при условии, что эти двери закрываются перед выходом судна из порта и остаются закрытыми во время плавания, за исключением случаев срочной необходимости по усмотрению капитана. Эти двери не должны отвечать требованиям пункта 7.1.4, касающимся полного закрытия ручным приводом в течение 90 сек. Время открытия и закрытия дверей, независимо от того, находится ли судно в море или в порту, должно регистрироваться в судовом журнале.

12.1 Если шахты или туннели для доступа из помещений экипажей в котельное помещение, для прокладки трубопроводов или для каких-либо других целей проходят через главные поперечные водонепроницаемые переборки, то они должны быть водонепроницаемыми и отвечать требованиям правила 19. Доступ по меньшей мере к одному из концов каждого такого туннеля или шахты, если ими пользуются в море в качестве прохода, должен осуществляться через водонепроницаемую шахту такой высоты, чтобы вход в нее находился выше предельной линии погружения. Доступ к другому концу шахты или туннеля может осуществляться через водонепроницаемую дверь типа, требуемого в зависимости от ее расположения на судне. Такие шахты или туннели не должны проходить через переборку деления на отсеки, которая является первой в корму от таранной переборки.

12.2 Если предусматриваются туннели, проходящие через главные поперечные водонепроницаемые переборки, то они подлежат специальному рассмотрению Администрацией.

12.3 Если вентиляционные шахты, предусмотренные в связи с наличием охлаждаемого груза и для прокладки каналов естественной или искусственной вентиляции, проходят более чем через одну водонепроницаемую переборку, то средства закрытия у таких отверстий должны приводиться приводом от источника энергии и закрываться из центрального поста управления, расположенного выше палубы переборок."

Правило 16

Пассажирские суда, перевозящие грузовые транспортные средства и сопровождающий персонал

Ссылка на "правило 15.12" в пункте 2 заменяется ссылкой на "правило 15.10".

Правило 21

Осушительные средства

После заголовка поместить следующий текст:

"(Пункты 1.6 и 2.9 настоящего правила применяются к судам, построенным на или после 1 февраля 1992 года.)"

После пункта 1.5 добавляется следующий новый пункт 1.6:

"1.6 Должны быть предусмотрены меры для осушения выгороженных грузовых помещений, расположенных на палубе переборок пассажирского судна и на палубе надводного борта грузового судна, однако Администрация может разрешить не предусматривать осушительные средства в каком-либо отдельном отсеке любого судна или категории судов, если она убеждена, что ввиду размера и внутреннего деления таких помещений на более мелкие отсеки это не приведет к снижению безопасности судна.

1.6.1 Если высота надводного борта до палубы переборок или палубы надводного борта соответственно такова, что кромка палубы погружается в воду при крене судна более 5°, осушение должно производиться посредством достаточного количества шпигатов соответствующего размера, позволяющих производить слив непосредственно за борт,которые расположены согласно требованиям правила 17 в случае пассажирского судна и согласно требованиям к шпигатам, приемным и отливным отверстиям действующей Международной конвенции о грузовой марке - в случае грузового судна.

1.6.2 Если высота надводного борта такова, что кромка палубы переборок или палубы надводного борта соответственно погружается в воду при крене судна 5° или менее, осушение закрытых грузовых помещений на палубе переборок или на палубе надводного борта соответственно должно производиться в подходящее помещение или помещения достаточной вместимости, оборудованные сигнализацией о высоком уровне воды и снабженные соответствующими устройствами для слива за борт. Кроме того, необходимо обеспечить, чтобы:

.1 количество, размер и расположение шпигатов были такими, чтобы предотвращать скопление чрезмерного количества свободно переливающейся воды;

.2 средства для удаления воды при помощи насосов, требуемые настоящим правилом для пассажирских или грузовых судов, в зависимости от случая, учитывали требования относительно стационарной системы пожаротушения водораспылением;

.3 вода, загрязненная топливом или другими опасными веществами, не откачивалась в машинные помещения или другие помещения, в которых может иметься источник воспламенения; и

.4 если выгороженное грузовое помещение защищено системой углекислотного тушения, палубные шпигаты были снабжены средствами, предотвращающими утечку углекислого газа."

Определение "D" в пункте 2.9 изменяется следующим образом:

"D - теоретическая высота борта судна до палубы переборок (в метрах), при условии, что на судне, на палубе переборок которого имеется выгороженное грузовое помещение, осушаемое внутрь судна в соответствии с требованиями пункта 1.6.2 и простирающееся по всей длине судна, D должна измеряться до следующей палубы, расположенной над палубой переборок. Если выгороженные грузовые помещения простираются не по всей длине судна, D должна приниматься как теоретическая высота борта судна до палубы переборок плюс 1h/L,где l и h - общая длина и высота выгороженных грузовых помещений (в метрах) соответственно."

Правило 23-1

После правила 23 добавляется следующее новое правило 23-1:

"Борьба за живучесть на сухогрузных судах

(Настоящее правило применяется к судам, построенным на или после 1 февраля 1992 года.)

1 Для руководства вахтенного помощника капитана на навигационном мостике должна быть постоянно вывешена или легко доступна схема, ясно показывающая для каждой палубы и трюма границы водонепроницаемых отсеков, расположение в них отверстий и средств их

закрытия с указанием расположения органов управления этими средствами, а также устройства для выравнивания крена, вызванного поступлением воды. Кроме того, в распоряжении командного состава должны иметься буклеты, содержащие вышеупомянутую информацию.

2 Для всех дверей скользящего и навесного типа в водонепроницаемых переборках должны быть предусмотрены индикаторы, указывающие, открыты они или закрыты. Эти индикаторы должны находиться на навигационном мостике. Кроме того, такими индикаторами должны быть снабжены лацпорты и другие отверстия, которые, по мнению Администрации, могут привести к значительному поступлению воды, если они остаются открытыми или плохо задраенными.

3.1 Общие меры предосторожности должны состоять из перечисления оборудования, условий и служебных инструкций, которые Администрация сочтет необходимым в целях поддержания водонепроницаемости при нормальных условиях эксплуатации судна.

3.2 Специальные меры предосторожности должны состоять из перечисления элементов (таких как средства закрытия, средства крепления груза, звуковая подача сигнала тревоги и т.д.), которые Администрация сочтет особо важными в целях обеспечения живучести судна и безопасности экипажа."

Правило 42

Аварийные источники электроэнергии на пассажирских судах

После заголовка поместить следующий текст:

"(Пункты 2.6.1 и 4.2 настоящего правила применяются к судам, построенным на или после 1 февраля 1992 года.)"

Второе предложение в пункте 2.6.1 исключается.

Существующий текст пункта 4.2 заменяется следующим:

"4.2 Приводы водонепроницаемых дверей в соответствии с требованиями правила 15.7.3.3, однако не требуется закрытие всех их одновременно, за исключением случаев, когда обеспечивается независимый временный источник запасенной энергии. В течение получаса цепи управления, индикации и аварийно-предупредительной сигнализации в соответствии с требованиями правила 15.7.2."

ГЛАВА II-2

КОНСТРУКЦИЯ - ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА, ОБНАРУЖЕНИЕ И ТУШЕНИЕ ПОЖАРА

Правило 4

Пожарные насосы, пожарные магистрали, краны и рукава

После заголовка поместить следующий текст:

"(Пункт 3.3.2.5 настоящего правила применяется к судам, построенным на или после 1 февраля 1992 года.)"

Существующий текст пункта 3.3.2.5 заменяется следующим:

"2.5 При всех условиях крена, дифферента, бортовой и килевой качки, которые могут возникнуть в процессе эксплуатации, общая высота всасывания и располагаемый избыточный напор насоса должны быть такими, чтобы выполнялись требования пунктов 3.3.2, 3.3.2.1, 3.3.2.2 и 4.2 настоящего правила."

В первой строке пункта 7.1 перед словом "материала" поместить слово "износостойкого".

После первого предложения в пункте 7.1 поместить следующее новое предложение:

"Пожарные рукава из износостойкого материала должны быть предусмотрены на судах, построенных на или после 1 февраля 1992 года, и на судах, построенных до 1 февраля 1992 года, при замене существующих пожарных рукавов."

Правило 13-1

После правила 13 поместить следующее новое правило 13-1:

"Системы дымообнаружения путем забора проб воздуха

(Настоящее правило применяется к судам, построенным на или после 1 февраля 1992 года.)

1 Общие требования

1.1 Всякий раз, когда в тексте настоящего правила встречается слово "система", оно означает "система дымообнаружения путем забора проб воздуха".

1.2 Любая требуемая система должна быть способна работать постоянно, однако могут быть допущены системы, работающие по принципу последовательного сканирования, при условии, что период сканирования обеспечивает задержку срабатывания системы, отвечающую требованиям Администрации.

1.3 Должен осуществляться контроль за источниками питания, необходимыми для работы системы, с целью обнаружения потери питания. Любая потеря питания должна вызывать подачу на станцию сигнализации обнаружения пожара и на ходовой мостик светового и звукового сигналов, характер которых должен быть отличным от сигнала об обнаружении дыма.

1.4 Для электрических приборов, применяемых в системе, должен быть предусмотрен дополнительный источник энергии.

1.5 Станция сигнализации должна располагаться на ходовом мостике или в центральном пожарном посту.

1.6 Обнаружение дыма или других продуктов горения должно вызывать подачу на станцию сигнализации и на ходовой мостик светового и звукового сигналов.

1.7 На каждой станции сигнализации или вблизи от нее должна иметься четкая информация об обслуживаемых помещениях.

1.8 Расположение труб для забора проб воздуха должно быть таким, чтобы легко можно было установить место возникновения пожара.

1.9 Должны быть предусмотрены соответствующие инструкции и запасные части, необходимые для проведения испытаний,технического обслуживания и ремонта системы.

1.10 Работа системы должна периодически проверяться в соответствии с требованиями Администрации. Система должна быть такого типа, чтобы она могла испытываться на правильное срабатывание и возвращаться в режим нормальной работы без замены каких-либо элементов.

1.11 Система должна быть так спроектирована, изготовлена и установлена, чтобы предотвращать утечку токсичных или легковоспламеняющихся веществ, либо огнетушащих веществ в жилые и служебные помещения, посты управления или машинные помещения.

2 Требования к установке

2.1 В каждом выгороженном помещении, в котором требуется обеспечить обнаружение дыма, должен иметься по меньшей мере один дымозаборник. Однако если помещение предназначено для перевозки поочередно нефти или рефрижераторных грузов и грузов, для которых требуется система забора проб воздуха, то могут быть предусмотрены средства для изоляции дымозаборников в этом помещении. Такие средства должны отвечать требованиям Администрации.

2.2 Дымозаборники должны размещаться таким образом, чтобы обеспечивалась их оптимальная эффективность и чтобы расстояние от дымозаборника до любого участка расположенной над ним палубы, измеренное по горизонтали, не превышало 12 м. При использовании систем в помещениях, которые могут вентилироваться с помощью принудительной вентиляции, расположение дымозаборников должно определяться с учетом влияния вентиляции.

2.3 Дымозаборники не должны размещаться в местах, где они могут быть повреждены в результате ударов или других воздействий.

2.4 К каждой точке для забора проб воздуха не должно подсоединяться более четырех дымозаборников.

2.5 К одной и той же точке для забора проб воздуха могут подсоединяться дымозаборники лишь одного выгороженного помещения.

2.6 Трубы для забора проб воздуха должны быть самоосушающимися и соответствующим образом защищены от повреждений в результате ударов или других воздействий, возникающих во время погрузочно-разгрузочных операций.

3 Требования к конструкции

3.1 Система и оборудование должны иметь соответствующую конструкцию, стойкую к воздействиям колебаний напряжения питания и переходных режимов, изменений температуры окружающей среды, вибрации, влажности, сотрясений, ударов и коррозии, которые обычно имеют место на судах, а также предотвращающую опасность воспламенения легковоспламеняющейся смеси газа и воздуха.

3.2 Должно быть документально подтверждено, что чувствительный элемент системы срабатывает до того, как плотность дыма внутри измерительной камеры достигнет величины, при которой ослабление света превысит 6,65% на метр.

3.3 Вентиляторы для забора проб воздуха должны быть дублированы. Эти вентиляторы должны иметь производительность, достаточную для обеспечения функционирования системы при нормальном режиме работы вентиляции в защищаемом районе и обеспечивать задержку срабатывания системы, отвечающую требованиям Администрации.

3.4 На станции сигнализации должна иметься возможность наблюдать дым в отдельных трубах для забора проб воздуха.

3.5 Должны быть предусмотрены средства, обеспечивающие контроль за воздушным потоком, проходящим через трубы для забора проб воздуха, так спроектированные, чтобы, насколько это практически возможно, обеспечивался забор одинаковых объемов воздуха от каждого подключенного дымозаборника.

3.6 Минимальный внутренний диаметр труб для забора проб воздуха должен быть 12 мм, однако если труба используется одновременно и в стационарной газовой системе пожаротушения, минимальный размер труб должен быть достаточным для выпуска огнетушащего газа в течение соответствующего времени.

3.7 Должны быть предусмотрены устройства для периодической продувки труб для забора проб воздуха сжатым воздухом."

Правило 15

Меры, связанные с жидким топливом, смазочными маслами и другими воспламеняющимися нефтепродуктами

После заголовка поместить следующий текст:

"(Пункты 2.6 и 3 настоящего правила применяются к судам, построенным на или после 1 февраля 1992 года.)"

Существующий текст пункта 2.6 заменяется следующим:

".6 Должны быть предусмотрены безопасные и эффективные средства для замера количества жидкого топлива, содержащегося в любой топливной цистерне.

.6.1 Если используются измерительные трубки, их верхние концы не должны выводиться в какое-либо помещение, где может возникнуть опасность воспламенения утечек из измерительных трубок. В частности, они не должны выводиться в пассажирские помещения или помещения экипажа. Как общее правило, они не должны выводиться

в машинные помещения. Однако если Администрация сочтет эти последние требования практически неосуществимыми, она может разрешить вывод концов измерительных трубок в машинные помещения при условии выполнения всех следующих требований:

.6.1.1 дополнительно предусматривается указатель уровня топлива, отвечающий требованиям подпункта .6.2;

.6.1.2 концы измерительных трубок выводятся в места, удаленные от источников воспламенения, за исключением случаев, когда приняты меры предосторожности, такие как установка надежных экранов, предотвращающих выплеск жидкого топлива через верхние концы измерительных трубок на источник воспламенения;

.6.1.3 верхние концы измерительных трубок снабжаются автоматическими заглушающими устройствами и самозакрывающимся контрольным краном малого диаметра, расположенным под заглушающим устройством, с тем чтобы перед открытием заглушающего устройства можно было убедиться в отсутствии топлива. Должны быть приняты меры, обеспечивающие, чтобы утечка жидкого топлива через контрольный кран не вызывала опасности воспламенения.

.6.2 Вместо измерительных трубок могут использоваться другие указатели уровня топлива. Такие средства, как и средства, предусмотренные подпунктом .6.1.1, должны отвечать следующим положениям:

.6.2.1 на пассажирских судах такие средства не должны требовать наличия отверстий ниже верхней плоскости цистерны,и их повреждение или перелив цистерны не должны приводить к утечке топлива;

.6.2.2 на грузовых судах повреждение таких средств или перелив цистерны не должны приводить к утечке топлива внутрь помещения. Применение цилиндрических стекол в указателях уровня запрещается. Администрация может разрешить применение указателя уровня топлива с плоскими стеклами и самозакрывающимися клапанами, установленными между указателями уровня и топливными цистернами.

.6.3 Средства, перечисленные в подпунктах .6.2.1 или .6.2.2, которые приемлемы для Администрации, должны поддерживаться в надлежащем состоянии с целью обеспечения их бесперебойной и точной работы в процессе эксплуатации."

Существующий текст пункта 3 заменяется следующим:

"3 Меры по хранению, распределению и использованию смазочных масел, применяемых в системах смазки под давлением, должны обеспечивать безопасность судна и находящихся на нем людей. Такие меры в машинных помещениях категории А и, когда это практически возможно, в других машинных помещениях должны по меньшей мере отвечать положениям пунктов 2.1, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7 и 2.8, за исключением того, что:

.1 это не препятствует использованию в системах смазки смотровых стекол протока, если испытаниями установлено, что они имеют достаточную степень огнестойкости;

.2 может быть разрешена установка измерительных трубок в машинных помещениях; требования пунктов 2.6.1.1 и 2.6.1.3 могут не применяться при условии, что измерительные трубки снабжены соответствующими средствами закрытия."

Правило 18

Разное

После заголовка поместить следующий текст:

"(Пункты 2.4 и 8 настоящего правила применяются к судам, построенным на или после 1 февраля 1992 года. Пункт 7 настоящего правила применяется ко всем судам.)"

После пункта 2.3 добавляется следующий новый пункт 2.4:

"2.4 Для защиты грузовых танков, предназначенных для перевозки сырой нефти и нефтепродуктов, имеющих точку воспламенения не выше 60°C, материалы, легко теряющие свои свойства при нагреве, не должны применяться для клапанов, арматуры, крышек танков, трубопроводов вентиляции и грузовых трубопроводов для того, чтобы предотвратить попадание огня в груз."

После пункта 6 добавляются следующие новые пункты 7 и 8:

"7 Малярные кладовые и кладовые с легковоспламеняющимися жидкостями должны быть снабжены соответствующим противопожарным оборудованием, одобренным Администрацией.

8 Вертолетные палубы должны быть изготовлены из стали или другого равноценного огнестойкого материала. Если помещение ниже вертолетной палубы является помещением с высокой пожароопасностью, стандарт изоляции должен удовлетворять требованиям Администрации. Каждая вертолетная взлетно-посадочная площадка должна иметь руководство по эксплуатации, включающее описание и перечень проверок мер безопасности, процедуры и требований к оборудованию. Если Администрация допускает применение алюминия или другого легкоплавкого материала, который не является материалом, равноценным стали, они должны удовлетворять следующим положениям:

.1 Если на борту судна используется платформа консольного типа, то после каждого пожара на судне или на платформе платформа должна подвергаться структурному анализу для определения ее пригодности к дальнейшему использованию.

.2 Если платформа расположена выше рубки или аналогичной конструкции, то она должна удовлетворять следующим условиям:

.2.1 верхняя часть рубки и переборки ниже платформы не должны иметь отверстий;

.2.2 все окна ниже платформы должны быть оборудованы стальными крышками;

.2.3 требуемое противопожарное оборудование должно удовлетворять требованиям Администрации;

.2.4 после каждого пожара на платформе или в непосредственной близости от нее платформа должна подвергаться структурному анализу для определения ее пригодности к дальнейшему использованию."

Правило 26

Огнестойкость переборок и палуб на судах, перевозящих более 36 пассажиров

После заголовка поместить следующий текст:

"(Пункты 2.2(7) и 2.2(13) настоящего правила применяются к судам, построенным на или после 1 февраля 1992 года.)"

Существующий текст третьего предложения в пункте 2.2(7) заменяется следующим:

"Отдельные шкафы и небольшие кладовые в жилых помещениях площадью менее 4 м² (в которых не хранятся легковоспламеняющиеся жидкости)."

В конце пункта 2.2(13) добавляется следующее предложение:

"Шкафы и кладовые площадью более 4 м², не являющиеся помещениями, которые имеют условия для хранения легковоспламеняющихся жидкостей."

Правило 27

Огнестойкость переборок и палуб на судах, перевозящих не более 36 пассажиров

После заголовка поместить следующий текст:

"(Пункты 2.(5) и 2.(9) настоящего правила применяются к судам, построенным на или после 1 февраля 1992 года.)"

Существующий текст пунктов 2.(5) и 2.(9) заменяется следующим:

"(5) Служебные помещения (низкой пожароопасности)

Шкафы и кладовые, не имеющие условий для хранения легковоспламеняющихся жидкостей, площадью менее чем 4 м², сушильные помещения и прачечные."

"(9) Служебные помещения (высокой пожароопасности)

Камбузы, буфетные, содержащие оборудование для приготовления горячей пищи, малярные и фонарные, шкафы и кладовые площадью 4 м² или более, помещения для хранения легковоспламеняющихся жидкостей и мастерские, не являющиеся частью машинных помещений."

Правило 38

Защита грузовых помещений, не являющихся помещениями специальной категории и предназначенных для перевозки автотранспорта с топливом в баках для передвижения своим ходом

После заголовка поместить следующий текст:

"(Пункт 1 настоящего правила применяется к судам, построенным на или после 1 февраля 1992 года.)"

Существующий текст пункта 1 заменяется следующим:

"*1 Стационарная система обнаружения пожара*

Должна быть предусмотрена стационарная система сигнализации обнаружения пожара, отвечающая требованиям правила 13, или система дымообнаружения путем забора проб воздуха, отвечающая требованиям правила 13-1. Конструкция и устройства этой системы должны рассматриваться с учетом требований к вентиляции, изложенных в пункте 3."

Правило 40

Дозорная служба, системы обнаружения пожара, сигнализации и громкоговорящей связи

После заголовка поместить следующий текст:

"(Пункт 2 настоящего правила применяется к судам, построенным на или после 1 февраля 1992 года.)"

Существующий текст пункта 2 заменяется следующим:

"2 В любом грузовом помещении, являющемся, по мнению Администрации, недоступным, должна быть предусмотрена стационарная система сигнализации обнаружения пожара, отвечающая требованиям правила 13, или система дымообнаружения путем забора проб воздуха, отвечающая требованиям правила 13-1, кроме случаев, когда Администрация убеждена, что судно совершает настолько непродолжительные рейсы, что применение этого требования было бы нецелесообразным."

Правило 44

Огнестойкость переборок и палуб

После заголовка поместить следующий текст:

"(Пункты 2.(5) и 2.(9) настоящего правила применяются к судам, построенным на или после 1 февраля 1992 года.)"

Существующий текст пунктов 2.(5) и 2.(9) заменяется следующим:

"(5) Служебные помещения (низкой пожароопасности)

Шкафы и кладовые, не имеющие условий для хранения легковоспламеняющихся жидкостей, и площадью менее 4 м², а также сушильные помещения и прачечные."

"(9) Служебные помещения (высокой пожароопасности)

Камбузы, буфетные, содержащие оборудование для приготовления горячей пищи, малярные и фонарные, шкафы и кладовые площадью 4 м² или более, помещения для хранения легковоспламеняющихся жидкостей и мастерские, не являющиеся частью машинных помещений."

Правило 50

Детали конструкции

После заголовка поместить следующий текст:

"(Пункты 3.2 и 3.3 настоящего правила применяются к судам, построенным на или после 1 февраля 1992 года.)"

Существующий текст пункта 3.2 заменяется следующим:

"3.2 Если в жилых и служебных помещениях устанавливаются негорючие переборки, зашивки и подволоки, они могут иметь горючую облицовку теплотворной способностью, не превышающей 45 Дж/м² площади для используемой толщины облицовки."

После пункта 3.2 добавляется следующий новый пункт 3.3:

"3.3 Полный объем горючих облицовок, лепок, декораций и облицовки в любом жилом и служебном помещении, ограниченном негорючими переборками, подволоками и зашивками, не должен превышать объема, занимаемого облицовкой толщиной 2,5 мм на общей площади переборок и подволоков."

Существующий пункт 3.3 переименуется в пункт 3.4.

Правило 53

Средства противопожарной защиты в грузовых помещениях

После заголовка поместить следующий текст:

"(Пункты 2.1 и 3 настоящего правила применяются к судам, построенным на или после 1 февраля 1992 года.)"

В пункте 1.2 слово "и" между "лесоматериалов" и "негорючих" в четвертой строке заменяется на ",".

В конце пункта 1.2 добавляется звездочка и помещается следующий текст сноски:

"* См. Кодекс безопасной практики перевозки навалочных грузов - расписание при аварии В14, графа для угля".

Существующий текст пункта 2.1 заменяется следующим:

"2.1 Должна быть предусмотрена стационарная система сигнализации обнаружения пожара, отвечающая требованиям правила 13. Стационарная система обнаружения пожара должна быть способна быстро обнаруживать очаг пожара. Тип извещателей и их расположение должны отвечать требованиям Администрации с учетом влияния вентиляции и других соответствующих факторов. После установки системы она должна быть испытана при нормальном режиме работы вентиляции и должна иметь задержку срабатывания, отвечающую требованиям Администрации."

Существующий текст пункта 3 заменяется следующим:

"3 *Грузовые помещения, не являющиеся грузовыми помещениями с горизонтальным способом погрузки и выгрузки и предназначенные для перевозки автотранспорта с топливом в баках для передвижения своим ходом*

Грузовые помещения, не являющиеся грузовыми помещениями с горизонтальным способом погрузки и выгрузки и предназначенные для перевозки автотранспорта с топливом в баках для передвижения своим ходом, должны отвечать требованиям пункта 2, за исключением того, что вместо соблюдения требований пункта 2.1 может допускаться система дымообнаружения путем забора проб воздуха, отвечающая требованиям правила 13-1, и нет необходимости, чтобы такие грузовые помещения отвечали требованиям пункта 2.2.4."

Правило 54

Специальные требования для судов, перевозящих опасные грузы

После заголовка поместить следующий текст:

"(Пункт 2.3 настоящего правила применяется к судам, построенным на или после 1 февраля 1992 года.)"

Существующий текст пункта 1.1 и сноска заменяются следующим:

"1.1 Упомянутые в пункте 1.2 типы судов и грузовые помещения, предназначенные для перевозки опасных грузов, должны отвечать не только требованиям правила 53 для грузовых судов и правил 37*, 38 и 39 для пассажирских судов соответственно, но также соответствующим требованиям настоящего правила, кроме случаев, когда опасные грузы перевозятся в ограниченных количествах**, если только они уже не отвечают таким требованиям в результате выполнения требований других правил настоящей главы. Типы судов и способы перевозки опасных грузов указаны в пункте 1.2 и таблице 54.1, в верхней строке которой указаны номера, под которыми они перечислены в пункте 1.2. Грузовые суда валовой вместимостью менее 500 рег.т, построенные на или после 1 февраля 1992 года, должны отвечать требованиям настоящего правила, однако Администрации могут понизить требования, и такие пониженные требования должны быть записаны в документе о соответствии, указанном в пункте 3.

Существующий текст пункта 2.3 заменяется следующим:

"2.3 Система обнаружения пожара

В грузовых помещениях с горизонтальным способом погрузки и выгрузки должна быть установлена стационарная система сигнализации обнаружения пожара, отвечающая требованиям правила 13. Во всех других типах грузовых помещений должна быть установлена либо стационарная система сигнализации обнаружения пожара, отвечающая требованиям правила 13, либо система дымообнаружения путем забора проб воздуха, отвечающая требованиям правила 13-1. Если установлена система дымообнаружения путем забора проб воздуха,

---

* См. эксплуатационные меры, связанные с требованиями настоящего правила, см. раздел 17 Общего введения Международного кодекса морской перевозки опасных грузов (МКМПОГ).

** См. определение термина "ограниченное количество", см. раздел 18 Общего введения Международного кодекса морской перевозки опасных грузов (МКМПОГ).

то особое внимание должно быть уделено правилу 13-1.1.11 с целью предотвращения утечки токсичного дыма в места, где находятся люди."

Правило 55

Применение

Существующий текст пункта 5 заменяется следующим:

"5 Нет необходимости применять требования правила 60 относительно систем инертного газа к:

.1 танкерам-химовозам, построенным 1 июля 1986 года, до или после этой даты, при перевозке грузов, указанных в пункте 1, при условии, что они отвечают требованиям к системам инертных газов на танкерах-химовозах, разработанным Организацией*; или

.2 танкерам-химовозам, построенным до 1 июля 1986 года, при перевозке сырой нефти или нефтепродуктов, при условии, что они отвечают требованиям к системам инертных газов на танкерах-химовозах, перевозящих нефтепродукты, разработанным Организацией**; или

.3 газовозам, построенным 1 июля 1986 года, до или после этой даты, при перевозке грузов, указанных в пункте 1, при условии, что они оборудованы устройствами инертных газов грузовых танков, эквивалентными тем, которые указаны в пункте 5.1 или 5.2; или

.4 танкерам-химовозам и газовозам при перевозке воспламеняющихся грузов, иных чем сырая нефть или нефтепродукты, таких как грузы, перечисленные в главах VI и VII Кодекса постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом, или главах 17 и 18 Международного кодекса постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом:

---

* См. правило по системам инертного газа на танкерах-химовозах, принятое резолюцией A.567(14) Организации.

** См. временное правило по системам инертного газа на танкерах-химовозах, перевозящих нефтепродукты, принятое резолюцией A.473(XII) Организации.

.4.1 если они построены до 1 июля 1986 года; или

.4.2 если они построены 1 июля 1986 года или после этой даты, при условии, что емкость танков, используемых для их перевозки, не превышает 3000 м³, а пропускная способность машинок для мойки танков не превышает 17,5 м³/час, а полная пропускная способность в зависимости от числа машинок, используемых в грузовом танке в любое одно и то же время, не превышает 110 м³/час."

Правило 56

Расположение и разделение помещений

Существующий текст настоящего правила заменяется следующим:

"(Настоящее правило применяется к судам, построенным 1 февраля 1992 года или после этой даты.)

1 Машинные помещения должны быть расположены в корму от грузовых танков и сливных цистерн; они должны быть также расположены в корму от грузовых насосных отделений и коффердамов, но не обязательно в корму от топливных цистерн. Любое машинное помещение должно быть отделено от грузовых танков и сливных цистерн коффердамами, грузовыми насосными отделениями, топливными цистернами или балластными танками. Насосные отделения, в которых находятся насосы и относящееся к ним оборудование для балластировки помещений, примыкающих к грузовым танкам и сливным цистернам, а также насосы для перекачки топлива, должны рассматриваться в контексте настоящего правила как эквивалент грузовому насосному отделению, при условии, что такие насосные отделения имеют такой же уровень безопасности, какой требуется для грузовых насосных отделений. Однако для размещения насосов нижняя часть насосного отделения может иметь нишу, вдающуюся в машинные помещения категории А, при условии, что высота ниши, как правило, не превышает одной трети теоретической высоты борта над килем, за исключением того, что на судах дедвейтом не более 25 000 тонн, когда можно доказать, что по соображениям доступности и рационального расположения трубопроводов это практически невозможно, Администрация может разрешить увеличение такой высоты ниши, но не более чем до половины теоретической высоты борта над килем.

2 Жилые помещения, главные посты управления грузовыми операциями, посты управления и служебные помещения (за исключением изолированных кладовых грузового инвентаря) должны быть расположены в корму от всех грузовых танков, сливных цистерн и помещений, которые отделяют грузовые танки или сливные цистерны от машинных помещений, но не обязательно в корму от топливных цистерн и балластных танков, но должны быть оборудованы таким образом, чтобы любое повреждение палубы или переборки не приводило к проходу газа или дыма из грузовых танков в жилое помещение, главные посты управления грузовыми операциями, посты управления или служебные помещения. Предусмотренная в соответствии с пунктом 1 ниша может не приниматься во внимание при определении расположения указанных помещений.

3 Однако, при необходимости, Администрация может разрешить расположение жилых помещений, главных постов управления грузовыми операциями, постов управления и служебных помещений в нос от грузовых танков, сливных цистерн и помещений, которые отделяют грузовые танки и сливные цистерны от машинных помещений, но не обязательно в нос от топливных цистерн или балластных танков. Машинные помещения, не являющиеся машинными помещениями категории А, могут быть размещены в нос от грузовых танков и сливных цистерн, при условии, что они отделены от грузовых танков и сливных цистерн коффердамами, грузовыми насосными отделениями, топливными цистернами или балластными танками. Все вышеупомянутые помещения должны обеспечивать отвечающий требованиям Администрации равноценный уровень безопасности и наличие надлежащих средств пожаротушения. Жилые помещения, главные посты управления грузовыми операциями, посты управления и служебные помещения должны быть оборудованы таким образом, чтобы любое повреждение палубы переборки не приводило к проходу газа или дыма из грузовых танков в такие помещения. Кроме того, если это необходимо для безопасности или плавания судна, Администрация может разрешить, чтобы машинные помещения, в которых находятся двигатели внутреннего сгорания мощностью более 375 кВт, не являющиеся главными механизмами, были расположены в нос от грузовой зоны, при условии, что такое расположение находится в соответствии с положениями настоящего пункта.

4 Только на комбинированных судах:

.1 Сливные цистерны должны быть окружены коффердамами, за исключением тех случаев, когда ограничивающими конст-

рукциями сливных цистерн, в которых во время рейса с сухими грузами могут содержаться остатки из танков, являются корпус, главная грузовая палуба, переборка грузового насосного отделения или топливная цистерна. Эти коффердамы не должны быть открыты в сторону двойного дна, туннеля трубопроводов, насосного отделения или другого выгороженного помещения. Должны быть предусмотрены средства для заполнения коффердамов водой и их осушения. Если ограничивающей конструкцией сливной цистерны является переборка грузового насосного отделения, это насосное отделение не должно быть открыто в сторону двойного дна, туннеля трубопроводов или другого выгороженного помещения; однако могут допускаться отверстия, снабженные газонепроницаемыми крышками на болтах.

.2 Должны быть предусмотрены средства для отключения трубопроводов, соединяющих насосное отделение со сливными цистернами, упомянутыми в пункте 4.1. В качестве средства отключения должен служить клапан с установленным за ним перекидным фланцем с заглушкой или съемный патрубок с соответствующими глухими фланцами. Это средство должно располагаться вблизи сливных цистерн, но если это окажется нецелесообразным или практически неосуществимым, оно может быть расположено в насосном отделении непосредственно за тем местом, где трубопровод проходит через переборку. Отдельные насосы и трубопроводы, соединенные с магистралью, должны быть предусмотрены для откачки содержимого сливных цистерн непосредственно через открытую палубу для удаления в береговые приемные сооружения, когда судно занято перевозкой сухих грузов.

.3 Устройство люков и отверстий для очистки танков, ведущих в сливные цистерны, должно разрешаться на открытой палубе, причем эти люки и отверстия должны быть снабжены закрытиями. За исключением случаев, когда эти закрытия представляют собой листы на болтах, расположенных на таком расстоянии друг от друга, при котором обеспечивается водонепроницаемость закрытия, они должны быть снабжены запирающими устройствами, находящимися под контролем ответственного лица командного состава судна.

.4 Если предусмотрены бортовые грузовые танки, подпалубные грузовые трубопроводы для нефтепродуктов должны быть установлены внутри этих танков. Администрация, однако, может разрешить размещение грузовых трубопроводов для нефтепродуктов в специальных каналах, которые должны надлежащим образом очищаться и вентилироваться и отвечать требованиям Администрации. Если бортовые грузовые танки не предусмотрены, подпалубные грузовые трубопроводы для нефтепродуктов должны размещаться в специальных каналах.

5 Если доказана необходимость размещения навигационного поста над грузовой зоной, он должен использоваться только для навигационных целей и быть отделен от палубы грузовых танков открытым пространством высотой не менее 2 метров. Противопожарная защита такого навигационного поста должна, кроме того, отвечать требованиям правил 58.1 и 58.2 к постам управления, а также другим применимым положениям настоящей части.

6 Должны быть предусмотрены средства для предотвращения попадания пролитого на палубу груза в районы жилых и служебных помещений. Это может быть достигнуто установкой постоянного непрерывного комингса соответствующей высоты, простирающегося от борта до борта. Особое внимание должно быть уделено устройствам, связанным с погрузкой с кормы.

7 Наружные ограничивающие конструкции надстроек и рубок, выгораживающие жилые помещения, включая навесные палубы, на которых находятся такие помещения, должны быть изолированы по стандарту "А-60" на всех участках, обращенных в сторону грузовой зоны, а на наружных сторонах - на расстоянии 3 метров от конца конструкции, обращенной в сторону грузовой зоны. Такая изоляция бортовых конструкций этих надстроек и рубок должна доводиться до высоты, которую Администрация сочтет необходимой.

8.1 Кроме случаев, разрешенных в пункте 8.2 ниже, входные двери, воздухозаборники и отверстия, ведущие в жилые и служебные помещения, посты управления и машинные помещения, не должны быть обращены в сторону грузовой зоны. Они должны располагаться на поперечной переборке, не обращенной в сторону грузовой зоны, или на бортовой стороне надстройки или рубки на расстоянии, равном, по меньшей мере, 4% длины судна, но не менее 3 метров от конца надстройки или рубки, обращенного в сторону грузовой зоны. Нет необходимости, чтобы это расстояние превышало 5 метров.

8.2 Администрация может разрешить входные двери в концевых переборках, обращенных в сторону грузовой зоны, или в пределах расстояния 5 метров, указанного в пункте 8.1, в главных постах управления грузовыми операциями и в таких служебных помещениях, как продовольственные кладовые, кладовые и кладовые грузового инвентаря, при условии, что они не имеют прямого или непрямого доступа в любое другое помещение, являющееся или предназначенное для жилья, посты управления или служебные помещения, такие как камбузы, буфетные или мастерские или подобные им помещения, содержащие источники воспламенения паров. Ограничивающая конструкция такого помещения должна быть изолирована по стандарту "А-60", за исключением ограничивающей конструкции, обращенной в сторону грузовой зоны. В пределах расстояний, указанных в пункте 8.1, допускается установка на болтах съемных листов для выемки механизмов. Двери и окна рулевой рубки могут располагаться в пределах расстояний, указанных в пункте 8.1, если они сконструированы таким образом, чтобы можно было быстро и эффективно обеспечить непроницаемость рулевой рубки для газов и паров.

8.3 Окна и иллюминаторы, обращенные в сторону грузовой зоны и расположенные на бортовых сторонах надстроек и рубок в пределах расстояний, указанных в пункте 8.1, должны быть глухого (неоткрывающегося) типа. Такие окна и иллюминаторы в первом ярусе на главной палубе должны иметь внутренние крышки из стали или другого равноценного материала."

Правило 58

Огнестойкость переборок и палуб

После заголовка поместить следующий текст:

"(Пункты 2.(5) и 2.(9) настоящего правила применяются к судам, построенным 1 февраля 1992 года или после этой даты.)"

Существующий текст пунктов 2.(5) и 2.(9) заменяется следующим:

"(5) *Служебные помещения (низкой пожароопасности)*

Шкафы и кладовые, не имеющие условий для хранения легковоспламеняющихся жидкостей, площадью менее 4 м², а также сушильные помещения и прачечные."

"(9) Служебные помещения (высокой пожароопасности)

Камбузы, буфетные, содержащие оборудование для приготовления горячей пищи, малярные и фонарные, шкафы и кладовые площадью 4 м² или более, помещения для хранения легковоспламеняющихся жидкостей и мастерские, не являющиеся частью машинных помещений."

Правило 59

Отвод газа, продувка, дегазация и вентиляция

После заголовка поместить следующий текст:

"(Пункт 2 настоящего правила применяется к судам, построенным 1 февраля 1992 года или после этой даты.)"

Существующий текст пункта 2 заменяется следующим:

"2 Продувка и/или дегазация грузовых танков*

Устройства для продувки и/или дегазации должны быть такими, чтобы сводить к минимуму опасность, создаваемую рассеиванием легковоспламеняющихся паров в атмосфере и наличием в грузовом танке легковоспламеняющихся смесей. В соответствии с этим:

.1 Если судно оборудовано системой инертного газа, то грузовые танки должны сначала продуваться в соответствии с положениями правила 62.13 до тех пор, пока концентрация паров углеводородов в грузовых танках не будет снижена до величины менее 2% по объему. После этого отвод газа может производиться на уровне палубы грузовых танков.

.2 Если судно не оборудовано системой инертного газа, то сначала необходимо удалить легковоспламеняющиеся пары:

.2.1 через выходные отверстия, как указано в пункте 1.9; или

.2.2 через выходные отверстия, расположенные на высоте не менее 2 м над уровнем палубы грузовых танков, со ско-

---

* См. пересмотренные стандарты на проектирование, испытание и размещение устройств, предотвращающих проникновение пламени в грузовые танки (MSC/Circ.373/Rev.1) и пересмотренные факторы, которые должны быть приняты во внимание при проектировании устройств для отвода газа и дегазации грузовых танков (MSC/Circ.450/Rev.1).

ростью истечения в вертикальном направлении не менее 30 м/сек, поддерживаемую в течение операции по дегазации; или

.2.3 через выходные отверстия, расположенные на высоте не менее 2 м над уровнем палубы грузовых танков и защищенные соответствующими устройствами для предотвращения проникновения пламени, со скоростью истечения в вертикальном направлении не менее 20 м/сек.

При снижении концентрации легковоспламеняющихся паров на выходе до величины, равной 30% нижнего предела воспламенения, отвод газа может после этого продолжаться на уровне палубы грузовых танков."

Правило 62

Системы инертного газа

После заголовка поместить следующий текст:

"(Пункты 19.1 и 19.2 настоящего правила применяются к судам, построенным 1 февраля 1992 года или после этой даты.)"

Существующий текст первой строки пункта 19.1 заменяется следующим:

"Для систем инертного газа, использующих как дымовые генераторы, так и газогенераторы и генераторы инертного газа, должна быть предусмотрена звуковая и световая сигнализация, указывающая на:"

Существующий текст первых четырех строк пункта 19.2 заменяется следующим:

"Для систем инертного газа с генераторами инертного газа должна быть предусмотрена дополнительная звуковая и световая сигнализация, указывающая на:"

ГЛАВА III

СПАСАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА И УСТРОЙСТВА

Правило 41

Общие требования к спасательным шлюпкам

Существующий текст пункта 8.18 заменяется следующим:

"Один экземпляр таблицы спасательных сигналов, указанных в правиле V/16, в водозащищенном исполнении или в водонепроницаемой упаковке;"

ГЛАВА IV

Правило 13

Радиотелеграфные установки моторных спасательных шлюпок

Существующий заголовок заменяется на заголовок "Радиотелеграфные установки для спасательных шлюпок".

В первой строке пункта *a* существующие слова "правилом 14 Главы III" заменяются на "правилом III/6.2.2".

Во второй строке пункта *h* существующие слова "правилом 14 Главы III" заменяются на "правилом III/41.8.29".

Правило 14

Переносная радиоаппаратура для спасательных плотов и шлюпок

В первой строке пункта *a* существующие слова"правилом 13 Главы III" заменяются на"правилом III/6.2.1".

ГЛАВА V

БЕЗОПАСНОСТЬ МОРЕПЛАВАНИЯ

Правило 3

Информация, передаваемая в сообщениях об опасностях

Ссылка на "Среднее Гринвичское время" в подпунктах *a(iii)*, *b(ii)* и *e(i)* заменяется на "Всемирное координированное время".

Ссылка на "GMT" в разделе "Примеры" заменяется на "UTC".

Правило 9

Неоправданное применение сигналов бедствия

Существующий текст настоящего правила заменяется следующим:

"Кроме как в целях сообщения о том, что судно, летательный аппарат или человек терпит бедствие, запрещается применение международного сигнала бедствия и любого сигнала, который может быть принят за международный сигнал бедствия."

Правило 12

Судовое навигационное оборудование

Существующий текст пункта *f* заменяется следующим:

"f) Суда с аварийными постами управления рулем должны по крайней мере иметь телефон или другие средства для передачи в такие посты информации о курсе. Кроме этого, суда валовой вместимостью 500 рег.т и более, построенные 1 февраля 1992 года или после этой даты, должны иметь средства для передачи визуальных показаний компаса в аварийные посты управления рулем."

Правило 13

Экипажи

Существующий текст правила V/13 переименуется в пункт *a*.

Добавляется следующий новый пункт *b*:

"b) Каждое судно, к которому применяется глава I настоящей Конвенции, должно иметь соответствующий документ о безопасном составе экипажа судна или равноценный документ, выданный Администрацией, в котором указывается минимальный безопасный состав экипажа, признанный необходимым и отвечающим положениям пункта *a*."

Правило 16

Спасательные сигналы

Существующий текст настоящего правила заменяется следующим:

"Спасательные сигналы* должны применяться спасательными станциями, морскими спасательными организациями или летательными аппаратами, занятыми поисково-спасательными операциями, для связи с терпящими бедствие судами или людьми, или непосредственно с судами, а также терпящими бедствие судами или людьми для связи со спасательными станциями, морскими спасательными организациями или летательными аппаратами, занятыми поисково-спасательными операциями. Иллюстрированная таблица с описанием спасательных сигналов должна быть под рукой у вахтенного помощника капитана каждого судна, к которому применяются положения настоящей главы.

---

* Такие спасательные сигналы описаны в Руководстве для торговых судов по поиску и спасанию (МЕРСАР) (резолюция A.229(VII) с поправками), Руководстве ИМО по поиску и спасанию (ИМОСАР) (резолюция A.439(XI) с поправками) и иллюстрированы в Международном своде сигналов с поправками в соответствии с резолюцией A.80(IV)."

ГЛАВА VII

ПЕРЕВОЗКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

Правило 7

Существующий текст правила заменяется следующим:

*"Взрывчатые вещества на пассажирских судах**

1 На пассажирских судах могут перевозиться взрывчатые вещества в разделе 1.4 в сочетании группы S в любом количестве. На пассажирских судах не могут перевозиться взрывчатые вещества, кроме следующих:

.1 взрывчатые вещества, используемые в целях спасания, если общая масса взрывчатых веществ не превышает 50 кг на судно; или

.2 взрывчатые вещества в сочетании групп C, D и E, если общая масса взрывчатых веществ не превышает 10 кг на судно; или

.3 взрывчатые вещества в сочетании группы G, не являющиеся веществами, требующими специального хранения, если общая масса взрывчатых веществ не превышает 10 кг на судно; или

.4 взрывчатые вещества в сочетании группы B, если общая масса взрывчатых веществ не превышает 5 кг на судно.

2 Независимо от положений пункта 1, на пассажирских судах, на которых предусмотрены специальные меры безопасности, одобренные Администрацией, могут перевозиться дополнительные количества или типы взрывчатых веществ.

---

* См. класс 1 Международного кодекса морской перевозки опасных грузов (МКМПОГ)."

RESOLUCION MSC.13(57)

(aprobada el 11 de abril de 1989)

APROBACION DE ENMIENDAS AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974

EL COMITE DE SEGURIDAD MARITIMA,

TOMANDO NOTA del artículo 28 b) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones del Comité,

TOMANDO NOTA ADEMAS del artículo VIII b) del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, en adelante llamado "el Convenio", artículo que trata de los procedimientos de enmienda al anexo del Convenio, no referida a las disposiciones del capítulo I,

HABIENDO EXAMINADO en su 57° periodo de sesiones las enmiendas al Convenio propuestas y distribuidas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) i) del mismo,

1. APRUEBA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio, las enmiendas al Convenio cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;

2. DECIDE, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio, que las enmiendas se considerarán aceptadas el 31 de julio de 1991 a menos que, antes de esa fecha, un tercio de los Gobiernos Contratantes del Convenio, o los Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50% del tonelaje bruto de la flota mercante mundial, notifiquen que rechazan las enmiendas;

3. INVITA a los Gobiernos Contratantes a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vii) 2) del Convenio, las enmiendas entrarán en vigor el 1 de febrero de 1992 cuando hayan sido aceptadas de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 2 supra;

4. PIDE al Secretario General, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) v) del Convenio, que envíe copias certificadas de la presente resolución y del texto de las enmiendas que figuran en el anexo a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974;

5. PIDE ADEMAS al Secretario General que envíe copias de la resolución a los Miembros de la Organización que no sean Gobiernos Contratantes del Convenio.

ANEXO

ENMIENDAS AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, EN SU FORMA ENMENDADA

CAPITULO II-1

CONSTRUCCION - COMPARTIMENTADO Y ESTABILIDAD, INSTALACIONES DE MAQUINAS E INSTALACIONES ELECTRICAS

Regla 11

Se sustituye el título actual por el siguiente:

"Mamparos de los piques y de los espacios de máquinas, y bocinas en los buques de carga"

Se añade el texto siguiente a continuación del título:

"(Lo dispuesto en los párrafos 8 y 9 de la presente regla es aplicable a los buques construidos el 1 de febrero de 1992 o posteriormente.)"

A continuación del párrafo 7 se añaden los nuevos párrafos 8 y 9 siguientes:

"8 Se instalarán mamparos estancos hasta la cubierta de francobordo que separen a proa y a popa el espacio de máquinas de los espacios de carga y de pasajeros.

9 Las bocinas irán encerradas en un espacio estanco (o en espacios estancos) de volumen mediano. A discreción de la Administración, podrán tomarse otras medidas para reducir al mínimo el riesgo de que entre agua en el buque en caso de avería que afecte a los medios de cierre de las bocinas."

Regla 12

Dobles fondos en los buques de pasaje

En el párrafo 5, en la tercera línea, se sustituye "regla III/3.16" por "regla III/2".

Regla 12-1

A continuación de la regla 12 se añade la nueva regla II-1/12.1 siguiente:

"Doble fondo en los buques de carga que no sean buques tanque

(Lo dispuesto en la presente regla es aplicable a los buques construidos el 1 de febrero de 1992 o posteriormente.)

1 Se instalará un doble fondo que, en la medida compatible con las características de proyecto y la utilización correcta del buque, vaya del mamparo de colisión al mamparo del pique de popa.

2 En los casos en que se exija la instalación de un doble fondo, la altura de éste será la que la Administración juzgue satisfactoria y el techo del mismo se prolongará hasta los costados del buque de manera que proteja los fondos hasta la curva del pantoque.

3 Los pozos pequeños construidos en el doble fondo, que formen parte de los medios de drenaje de las bodegas, no tendrán más profundidad que la necesaria. Sin embargo, podrá permitirse que un pozo se extienda hasta el fondo exterior en el extremo popel del túnel del eje del buque. La Administración podrá permitir otros pozos si estima que las disposiciones adoptadas dan una protección equivalente a la proporcionada por un doble fondo que cumpla con la presente regla.

4 No será necesario instalar un doble fondo en los compartimientos estancos utilizados exclusivamente para el transporte de líquidos, a condición de que, a juicio de la Administración, esto no disminuya la seguridad del buque si se produce una avería en los fondos."

Regla 15

Se sustituye el texto actual por el siguiente:

"Aberturas en los mamparos estancos de los buques de pasaje

(Lo dispuesto en la presente regla es aplicable a los buques construidos el 1 de febrero de 1992 o posteriormente.)

1 El número de aberturas practicadas en los mamparos estancos será el mínimo compatible con las características de proyecto y la utilización correcta del buque. Dichas aberturas irán provistas de dispositivos de cierre satisfactorios.

2.1 Cuando haya tuberías, imbornales, cables eléctricos, etc., que atraviesen mamparos estancos de compartimentado, se tomarán las medidas necesarias para mantener la integridad de estanquidad de dichos mamparos.

2.2 No se permitirá instalar en los mamparos estancos de compartimentado válvulas no integradas en un sistema de tuberías.

2.3 No se hará uso de plomo ni de otros materiales termosensibles en circuitos que atraviesen mamparos estancos de compartimentado donde el deterioro de estos circuitos ocasionado por un incendio pudiera afectar a la integridad de estanquidad de los mamparos.

3.1 No se permitirá que haya puertas, registros ni aberturas de acceso:

.1 en el mamparo de colisión, por debajo de la línea de margen;

.2 en mamparos transversales estancos que separen un espacio de carga de otro contiguo o de una carbonera permanente o de reserva, con las excepciones señaladas en el párrafo 10.1 y en la regla 16.

3.2 Salvo en el caso previsto en el párrafo 3.3, el mamparo de colisión sólo podrá estar perforado, por debajo de la línea de margen, por una tubería destinada a dar paso al fluido del pique de proa, y a condición de que dicha tubería esté provista de una válvula de cierre susceptible de ser accionada desde encima de la cubierta de cierre, con el cuerpo de la válvula asegurado al mamparo de colisión en el interior del pique de proa. La Administración podrá, no obstante, autorizar la instalación de esta válvula en el lado de popa del mamparo de colisión, a condición de que la válvula quede fácilmente accesible en todas las condiciones de servicio y que el espacio en que se halle situada no sea un espacio de carga.

3.3 Si el pique de proa está dividido de modo que pueda contener dos tipos distintos de líquidos, la Administración podrá permitir que el mamparo de colisión sea atravesado por debajo de la línea de margen por dos tuberías, ambas instaladas de acuerdo con lo prescrito en el párrafo 3.2, a condición de que a juicio de la Administración no exista otra solución práctica que la de instalar una segunda tubería y que, habida cuenta del compartimentado suplementario efectuado en el pique de proa, se mantenga la seguridad del buque.

4.1 Las puertas estancas instaladas en los mamparos que separan las carboneras permanentes de las de reserva serán siempre accesibles, salvo en el caso previsto en el párrafo 9.4 respecto de las puertas de carbonera de entrepuente.

4.2 Se tomarán las medidas oportunas, utilizando pantallas u otros medios adecuados, para evitar que el carbón dificulte el cierre de las puertas estancas de las carboneras.

5 A reserva de lo dispuesto en el párrafo 11, aparte de las puertas que den a carboneras y túneles de ejes, no podrá haber más que una puerta en cada mamparo transversal principal en los espacios que contengan las máquinas propulsoras principales y auxiliares, incluidas las calderas utilizadas para la propulsión y todas las carboneras permanentes. Cuando se instalen dos o más ejes, los túneles estarán conectados por un pasadizo de intercomunicación. Sólo habrá una puerta entre el espacio de máquinas y los espacios destinados a túneles si se instalan dos ejes, y sólo habrá dos puertas si los ejes son más de dos. Todas estas puertas serán de corredera y estarán emplazadas de modo que la falca quede lo más alta posible. El dispositivo manual para accionar estas puertas desde una posición situada por encima de la cubierta de cierre se hallará fuera de los espacios que contengan máquinas.

6.1 Las puertas estancas, a reserva de lo dispuesto en el párrafo 10.1 o en la regla 16, serán puertas de corredera de accionamiento a motor que cumplan con lo prescrito en el párrafo 7 y que se puedan cerrar simultáneamente desde la consola central de mando del puente de navegación, en no más de 60 segundos, con el buque adrizado.

6.2 Los medios de accionamiento, ya sean a motor o manuales, de cualquier puerta estanca de corredera de accionamiento a motor permitirán cerrar la puerta con el buque escorado 15° a una u otra banda. También se tomarán en consideración las fuerzas que puedan actuar sobre un lado u otro de la puerta, como las que pueda experimentar si el agua fluye por la abertura con una presión equivalente a una altura hidrostática de al menos 1 m por encima de la falca en la línea central de la puerta.

6.3 Los elementos de control de las puertas estancas, incluidas las tuberías hidráulicas y los cables eléctricos, se instalarán lo más cerca posible del mamparo en el que estén instaladas las puertas, con objeto de reducir al mínimo la posibilidad de que resulten afectados por cualquier avería que pueda sufrir el buque. Las puertas estancas y sus elementos de control estarán situados de modo que si el buque sufre alguna avería a una distancia inferior a un quinto de la manga, tal como se define ésta en la regla 2, midiéndose esa distancia perpendicularmente al plano diametral del buque a la altura de la línea de máxima carga de compartimentado, el accionamiento de las puertas estancas que queden fuera de la zona averiada del buque no sea obstaculizado.

6.4 Todas las puertas estancas de corredera de accionamiento a motor estarán provistas de medios que indiquen en todos los puestos de accionamiento a distancia si las puertas están abiertas o cerradas. El accionamiento a distancia se realizará exclusivamente desde el puente de navegación, según lo prescrito en el párrafo 7.1.5, y desde los lugares en que haya medios de accionamiento manual por encima de la cubierta de cierre, según lo prescrito en el párrafo 7.1.4.

7.1 Todas las puertas de corredera de accionamiento a motor:

.1 serán de movimiento vertical u horizontal;

.2 a reserva de lo dispuesto en el párrafo 11, tendrán normalmente un vano de una anchura máxima de 1,2 m. La Administración podrá permitir puertas mayores sólo en la medida que se considere necesaria para la utilización eficaz del buque, siempre y cuando se tengan en cuenta otras medidas de seguridad, incluidas las siguientes:

.1 se prestará atención especial a la resistencia de la puerta y a sus dispositivos de cierre, a fin de evitar fugas;

.2 la puerta irá situada fuera de la zona de avería B/5;

.3 la puerta se mantendrá cerrada cuando el buque esté en la mar, salvo por periodos limitados cuando sea absolutamente necesario según determine la Administración;

.3 llevarán instalado el equipo necesario para abrirlas y cerrarlas utilizando energía eléctrica, energía hidráulica o cualquier otro tipo de energía que sea aceptable a juicio de la Administración;

.4 estarán provistas de un mecanismo individual de accionamiento manual. Deberá ser posible abrirlas y cerrarlas a mano por ambos lados, así como desde una posición accesible situada por encima de la cubierta de cierre, utilizando un dispositivo de manivela de rotación continua o cualquier otro movimiento que ofrezca el mismo grado de seguridad y que la Administración considere aceptable. La dirección de la rotación o del movimiento que haya que hacer se indicarán claramente en todos los puestos de accionamiento. El tiempo necesario para lograr el cierre completo de la puerta cuando se accione un mecanismo manual no excederá de 90 segundos con el buque adrizado;

.5 estarán provistas de elementos de control que permitan, mediante el sistema de accionamiento a motor, abrirlas y cerrarlas desde ambos lados y también cerrarlas desde la consola central de mando situada en el puente de navegación;

.6 estarán provistas de una alarma audible, distinta de cualquier otra alarma que haya en la zona, que funcione cuando la puerta se cierre a motor por telemando y empiece a sonar 5 segundos por lo menos, pero no más de 10, antes de que la puerta empiece a cerrarse y siga sonando hasta que se haya cerrado por completo. Si el accionamiento se hace manualmente a distancia bastará con que la alarma audible suene mientras la puerta esté en movimiento. Además, en zonas

destinadas a pasajeros o donde el ruido ambiental sea considerable, la Administración podrá exigir que la alarma audible esté complementada por una señal visual intermitente en la puerta; y

.7 tendrán, en la modalidad de accionamiento a motor, una velocidad de cierre aproximadamente uniforme. El tiempo de cierre, desde el momento en que la puerta empieza a cerrarse hasta que se cierra completamente, no será inferior a 20 segundos ni superior a 40 segundos, con el buque adrizado.

7.2 La energía eléctrica necesaria para las puertas estancas de corredera de accionamiento a motor será suministrada desde el cuadro de distribución de emergencia, directamente o mediante un cuadro de distribución especial situado por encima de la cubierta de cierre. Los correspondientes circuitos de control, indicación y alarma serán alimentados desde el cuadro de distribución de emergencia, directamente o mediante un cuadro de distribución especial situado por encima de la cubierta de cierre, y podrán ser alimentados automáticamente por la fuente transitoria de energía eléctrica de emergencia que se prescribe en la regla 42.3.1.3 en el caso de que falle la fuente de energía eléctrica principal o la de emergencia.

7.3 Las puertas estancas de corredera de accionamiento a motor estarán provistas de:

.1 un sistema hidráulico centralizado con dos fuentes independientes de energía constituidas cada una por un motor y una bomba que puedan cerrar simultáneamente todas las puertas. Además, habrá para toda la instalación acumuladores hidráulicos de capacidad suficiente para accionar todas las puertas al menos tres veces, esto es, para cerrarlas, abrirlas y cerrarlas con una escora contraria de 15°. Este ciclo de accionamiento se podrá realizar cuando la presión del acumulador sea igual a la de corte de la bomba. El fluido utilizado se elegirá teniendo en cuenta las temperaturas probables de servicio de la instalación. El sistema de accionamiento a motor estará proyectado de manera que se reduzca al mínimo la posibilidad de que un solo fallo en las tuberías hidráulicas afecte al accionamiento de más de una puerta. El sistema hidráulico estará provisto de una

alarma de bajo nivel del fluido hidráulico de los depósitos que alimentan el sistema de accionamiento a motor y de una alarma de baja presión del gas u otro medio eficaz para detectar la pérdida de energía almacenada en los acumuladores hidráulicos. Estas alarmas serán audibles y visuales y estarán emplazadas en la consola central de mando del puente de navegación; o de

.2 un sistema hidráulico independiente para cada puerta, con su fuente de energía constituida por un motor y una bomba que tengan capacidad para abrir y cerrar la puerta. Además, habrá un acumulador hidráulico de capacidad suficiente para accionar la puerta al menos tres veces, esto es, para cerrarla, abrirla y cerrarla con una escora contraria de 15°. Este ciclo de accionamiento se podrá realizar cuando la presión del acumulador sea igual a la de corte de la bomba. El fluido utilizado se elegirá teniendo en cuenta las temperaturas probables de servicio de la instalación. En la consola central de mando del puente de navegación habrá una alarma colectiva de baja presión del gas u otro medio eficaz para detectar la pérdida de energía almacenada en los acumuladores hidráulicos. También habrá indicadores de pérdida de energía almacenada en cada uno de los puestos locales de accionamiento; o de

.3 un sistema eléctrico y un motor independientes para cada puerta, con su fuente de energía constituida por un motor que tenga capacidad suficiente para abrir y cerrar la puerta. Esta fuente de energía podrá ser alimentada automáticamente por la fuente transitoria de energía eléctrica de emergencia, según lo prescrito en la regla 42.4.2, en el caso de que falle la fuente de energía eléctrica principal o la de emergencia, y tendrá capacidad suficiente para accionar la puerta al menos tres veces, esto es, para cerrarla, abrirla y cerrarla con una escora contraria de 15°.

En lo que respecta a los sistemas especificados en 7.3.1, 7.3.2 y 7.3.3 se tomarán las siguientes disposiciones:

Los sistemas de energía para las puertas estancas de corredera de accionamiento a motor serán independientes de cualquier otro sistema de

energía. Un solo fallo en los sistemas de accionamiento a motor eléctrico o hidráulico, excluido el accionador hidráulico, no impedirá el accionamiento manual de ninguna puerta.

7.4 A ambos lados del mamparo a una altura mínima de 1,6 m por encima del suelo habrá manivelas de control instaladas de manera que una persona que pase por la puerta pueda mantener ambas manivelas en la posición de apertura sin que le sea posible poner en funcionamiento el sistema de cierre involuntariamente. La dirección del movimiento de las manivelas para abrir y cerrar la puerta será la misma que la del movimiento de la puerta y estará indicada claramente.

7.5 En la medida de lo posible, el equipo y los componentes eléctricos de las puertas estancas estarán situados por encima de la cubierta de cierre y fuera de las zonas y espacios potencialmente peligrosos.

7.6 Los alojamientos de los componentes eléctricos que deban hallarse necesariamente por debajo de la cubierta de cierre ofrecerán protección adecuada contra la entrada de agua.*

7.7 Los circuitos de energía eléctrica, control, indicación y alarma estarán protegidos contra las averías de tal forma que un fallo en el circuito de una puerta no ocasione fallo en el circuito de ninguna otra puerta. Los

---

* Véase la publicación 529:1976 de la CEI en relación con los puntos siguientes:

.1 motores eléctricos, circuitos asociados y componentes de control; protección conforme a la norma IP x 7;

.2 indicadores de posición de las puertas y componentes de los circuitos asociados; protección conforme a la norma IP x 8; y

.3 dispositivos de señales de aviso de movimiento de las puertas; protección conforme a la norma IP x 6.

Se podrán instalar otros medios de alojamiento para componentes eléctricos a condición de que la Administración juzgue que el grado de protección obtenido es equivalente. La prueba de presión de agua de los alojamientos protegidos conforme a la norma IP x 8 se basará en la presión que pueda existir durante la inundación del lugar en que vaya emplazado el componente durante un periodo de 36 horas.

cortocircuitos u otras averías en los circuitos de alarma o de los indicadores de una puerta no producirán una pérdida de energía que impida su accionamiento a motor. Los medios de protección impedirán que la entrada de agua en el equipo eléctrico situado por debajo de la cubierta de cierre haga que se abra una puerta.

7.8 Un solo fallo eléctrico en el sistema de accionamiento a motor o en el de mando de una puerta estanca de corredera de accionamiento a motor no hará que se abra la puerta si está cerrada. La disponibilidad del suministro de energía se vigilará continuamente en un punto del circuito eléctrico tan próximo como sea posible a los motores prescritos en el párrafo 7.3. Toda pérdida de ese suministro de energía activará una alarma audible y visual en la consola central de mando del puente de navegación.

8.1 En la consola central de mando del puente de navegación habrá un selector de modalidad de dos posiciones. La modalidad de "control local" permitirá que cualquier puerta se pueda abrir in situ y cerrar in situ después de pasar por ella sin que se cierre automáticamente, y en la modalidad de "puertas cerradas" se cerrará automáticamente cualquier puerta que esté abierta. En la modalidad de "puertas cerradas" se podrán abrir las puertas in situ y éstas se volverán a cerrar automáticamente al soltar el mecanismo de control local. El selector de modalidad estará normalmente en la posición de "control local". La modalidad de "puertas cerradas" se utilizará únicamente en casos de emergencia o para realizar pruebas. Se prestará especialmente atención a la fiabilidad del selector de modalidad.

8.2 En la consola central de mando del puente de navegación habrá un diagrama que muestre el emplazamiento de cada puerta, con indicadores visuales para cada puerta que indiquen si está abierta o cerrada. Una luz roja indicará que la puerta está completamente abierta y una luz verde que está completamente cerrada. Cuando se cierre la puerta por telemando, la luz roja indicará destellando que la puerta está en posición intermedia. El circuito indicador será independiente del circuito de control de cada puerta.

8.3 No será posible abrir una puerta por telemando desde la consola central de mando.

9.1 Todas las puertas estancas se mantendrán cerradas durante la navegación salvo que puedan abrirse durante la navegación según se especifica en los párrafos 9.2, 9.3 y 9.4. Las puertas estancas de anchura superior a 1,2 m, permitidas en virtud del párrafo 11, podrán abrirse únicamente en las circunstancias indicadas en dicho párrafo. Toda puerta que se abra de conformidad con lo dispuesto en el presente párrafo estará en condiciones de ser cerrada en el acto.

9.2 Una puerta estanca podrá abrirse durante la navegación para permitir el paso de pasajeros o tripulantes o cuando sea necesario abrirla para realizar trabajos en las inmediaciones. La puerta se cerrará inmediatamente después de que se haya pasado por ella o cuando se haya terminado la tarea que hizo necesario abrirla.

9.3 Sólo se podrá permitir que algunas puertas estancas permanezcan abiertas durante la navegación si se considera absolutamente necesario; es decir, si se determina que es esencial que estén abiertas para utilizar eficazmente y con seguridad las máquinas del buque o para permitir a los pasajeros el acceso normal sin restricciones a todas las zonas del buque que les estén destinadas. La Administración sólo tomará tal decisión después de examinar con detenimiento las repercusiones que pueda tener en las operaciones del buque y en su aptitud para conservar la flotabilidad. Toda puerta estanca que esté permitido dejar abierta en tal circunstancia se indicará claramente en la información sobre la estabilidad del buque y estará siempre en condiciones de ser cerrada en el acto.

9.4 Las puertas estancas de corredera instaladas entre carboneras situadas en los entrepuentes por debajo de la cubierta de cierre podrán abrirse algunas veces en la mar para fines de enrasado del carbón. La apertura y cierre de estas puertas se anotarán en el diario que prescriba la Administración.

10.1 En los mamparos estancos que dividan los espacios de carga situados en los entrepuentes se podrán instalar puertas estancas de construcción satisfactoria, si a juicio de la Administración tales puertas son esenciales. Estas puertas podrán ser de bisagra o de corredera (con o sin ruedas), pero no de tipo telemandado. Su emplazamiento será tan elevado y distante del forro exterior como resulte posible, y en ningún caso se hallará su borde vertical exterior a una distancia del forro exterior inferior a un quinto de la manga

del buque, tal como se define ésta en la regla 2, midiéndose esa distancia perpendicularmente al plano diametral del buque a la altura de la línea de máxima carga de compartimentado.

10.2 Dichas puertas se cerrarán antes de que empiece el viaje y se mantendrán cerradas durante la navegación; la hora de apertura en puerto y la de cierre antes de que el buque vuelva a hacerse a la mar se anotarán en el diario de navegación. Si alguna de estas puertas es accesible durante el viaje, estará provista de un dispositivo que impida su apertura sin autorización. Cuando esté previsto instalar puertas de este tipo, su número y disposición serán especialmente examinados por la Administración.

11 No se permitirá el empleo de planchas desmontables en los mamparos, salvo en los espacios de máquinas. Esas planchas se colocarán siempre en su lugar antes de que el buque se haga a la mar y no se desmontarán durante la navegación salvo en caso de urgente necesidad, a discreción del capitán. Las horas en que se desmonten y vuelvan a colocar esas planchas se anotarán en el diario de navegación y, cuando se vuelvan a colocar, se tomarán las precauciones necesarias para que las juntas queden estancas. La Administración podrá permitir que en cada mamparo transversal principal se instale como máximo una puerta estanca de corredera de accionamiento a motor más ancha que las especificadas en el párrafo 7.1.2 en lugar de dichas planchas desmontables, siempre que tales puertas queden cerradas antes de que el buque se haga a la mar y permanezcan cerradas durante la navegación salvo en caso de urgente necesidad, a discreción del capitán. No es necesario que estas puertas satisfagan lo prescrito en el párrafo 7.1.4 respecto del cierre total mediante un mecanismo manual en 90 segundos. Las horas a que se abran y cierren dichas puertas, tanto si está el buque en la mar como si está en puerto, se anotarán en el diario de navegación.

12.1 Si los troncos o túneles que sirven para comunicar los alojamientos de la tripulación con la cámara de calderas, dar paso a tuberías o cualquier otro fin atraviesan mamparos estancos transversales principales, serán estancos y satisfarán lo prescrito en la regla 19. Si un túnel o tronco se utiliza en la mar como pasadizo, el acceso a uno por lo menos de sus extremos será un conducto estanco cuya boca esté situada por encima de la línea de margen. El acceso al otro extremo del tronco o túnel podrá ser una puerta estanca del

tipo que sea necesario según su emplazamiento en el buque. Dichos troncos o túneles no atravesarán el primer mamparo de compartimentado situado a popa del mamparo de colisión.

12.2 Cuando esté previsto instalar túneles que atraviesen mamparos estancos transversales principales, estos casos serán examinados especialmente por la Administración.

12.3 Donde haya troncos de acceso a espacios de carga refrigerados y conductos de ventilación o de tiro forzado que atraviesen más de un manparo estanco, los medios de cierre instalados en las aberturas de esos mamparos serán de accionamiento a motor y podrán cerrarse desde un puesto central situado por encima de la cubierta de cierre."

Regla 16

Buques de pasaje que transporten vehículos de mercancías y el personal de éstos

En el párrafo 2 se sustituye la referencia a la "regla 15.12" por una referencia a la "regla 15.10".

Regla 21

Medios de bombeo de aguas de sentina

Se inserta el texto siguiente a continuación del título:

"(Lo dispuesto en los párrafos 1.6 y 2.9 de la presente regla es aplicable a los buques construidos el 1 de febrero de 1992 o posteriormente.)"

A continuación del párrafo 1.5 se añade el nuevo párrafo 1.6 siguiente:

"1.6 Se dispondrá lo necesario para el drenaje de los espacios de carga cerrados situados sobre la cubierta de cierre de todo buque de pasaje y sobre la cubierta de francobordo de todo buque de carga, si bien la Administración podrá permitir que se prescinda de los medios de drenaje en cualquier

compartimiento determinado de cualquier buque o clase de buque cuando juzgue que debido al tamaño o al compartimentado interior de esos espacios ello no irá en detrimento de la seguridad del buque.

1.6.1 En caso de que el francobordo hasta la cubierta de cierre y la cubierta de francobordo, respectivamente, sea tal que el borde de la cubierta se sumerja cuando el buque escore más de 5°, el drenaje se realizará mediante imbornales, en número y tamaño adecuados, que descarguen directamente al exterior del buque, instalados de conformidad con lo prescrito en la regla 17 si se trata de un buque de pasaje, y con lo prescrito para imbornales, tomas de aguas y descargas en el Convenio internacional sobre líneas de carga que haya en vigor si se trata de un buque de carga.

1.6.2 En el caso de que el francobordo sea tal que el borde de la cubierta de cierre o el borde de la cubierta de francobordo, respectivamente, se sumerja cuando el buque escore 5° o menos, se canalizarán las aguas de drenaje de los espacios de carga cerrados situados sobre la cubierta de cierre o sobre la cubierta de francobordo, respectivamente, hacia uno o más espacios apropiados, de capacidad adecuada, que tengan un avisador de nivel de agua excesivo y estén provisto de medios apropiados para descargar al exterior del buque. Además, se garantizará que:

.1 el número, el tamaño y la disposición de los imbornales son tales que impidan una acumulación excesiva de agua libre;

.2 los medios de bombeo prescritos en la presente regla para buques de pasaje o buques de carga, según proceda, tienen en cuenta lo prescrito para todo sistema fijo de extinción de incendios por aspersión de agua a presión;

.3 el agua contaminada por gasolina u otras sustancias peligrosas no se vacíe en los espacios de máquinas y otros espacios en que pueda haber fuentes de ignición; y

.4 cuando el espacio de carga cerrado esté protegido por un sistema de extinción de incendios por anhídrido carbónico, los imbornales de cubierta van provistos de medios para impedir el escape del gas extintor."

En el párrafo 2.9 se sustituye la definición de "D" por la siguiente:

"D es el puntal de trazado del buque medido hasta la cubierta de cierre (en metros), si bien en un buque que tenga sobre la cubierta de cierre un espacio de carga cerrado con medios internos de drenaje conforme a lo prescrito en 1.6.2 y que se extienda a lo largo de toda la eslora del buque, D se medirá hasta la cubierta situada inmediatamente por encima de la cubierta de cierre. Cuando los espacios de carga cerrados cubran menos eslora se dará a D el valor del puntal de trazado hasta la cubierta de cierre más 1h/L, siendo 1 y h la longitud total y la altura, respectivamente, del espacio de carga cerrado (en metros)."

Regla 23-1

A continuación de la regla 23 se añade la nueva regla 23-1 siguiente:

"Lucha contra averías en los buques de carga seca

(Lo dispuesto en la presente regla es aplicable a los buques construidos el 1 de febrero de 1992 o posteriormente.)

1 Para que sirvan de guía al oficial encargado del buque, se exhibirá permanentemente o habrá disponible en el puente de navegación un plano que indique claramente para cada cubierta y bodega los límites de los compartimientos estancos, sus aberturas y respectivos medios de cierre con la posición de sus correspondientes mandos, así como los dispositivos para corregir cualquier escora producida por inundación. Además se facilitarán a todos los oficiales del buque cuadernillos que contengan la mencionada información.

2 Todas las puertas de corredera y las de bisagra situadas en mamparos estancos irán provistas de indicadores. En el puente de navegación se dispondrán medios que indiquen si dichas puertas se hallan abiertas o cerradas. Además, las puertas en el forro exterior y otras aberturas que a juicio de la Administración puedan dar lugar a inundación grave si se dejan abiertas o mal aseguradas irán provistas de indicadores de ese tipo.

3.1 Como precaución general se enumerarán las piezas de equipo, las condiciones y los procedimientos operacionales que la Administración juzgue necesarios para mantener la integridad de estanquidad en las condiciones normales de utilización del buque.

3.2 Como precaución particular se enumerarán los elementos (por ejemplo, cierres, seguridad de la carga, accionamiento de las señales de alarma acústica, etc.) que la Administración juzgue indispensables para la conservación del buque a flote y la supervivencia de su tripulación."

Regla 42

Fuentes de energía eléctrica de emergencia en los buques de pasaje

Se inserta el texto siguiente a continuación del título:

"(Lo dispuesto en los párrafos 2.6.1 y 4.2 de la presente regla es aplicable a los buques construidos el 1 de febrero de 1992 o posteriormente.)"

Se suprime la segunda frase del párrafo 2.6.1.

Se sustituye el texto actual del párrafo 4.2 por el siguiente:

"4.2 La energía necesaria para accionar las puertas estancas, según lo prescrito en la regla 15.7.3.3 aunque no forzosamente todas a la vez, a no ser que se provea una fuente temporal e independiente de energía almacenada. La energía necesaria para los circuitos de control, indicación y alarma, según lo prescrito en la regla 15.7.2, durante media hora."

CAPITULO II-2

CONSTRUCCION - PREVENCION, DETECCION Y EXTINCION DE INCENDIOS

Regla 4

Bombas, colector, bocas y mangueras contraincendios

Se inserta el texto siguiente a continuación del título:

"(Lo dispuesto en el párrafo 3.3.2.5 de la presente regla es aplicable a los buques construidos el 1 de febrero de 1992 o posteriormente.)"

Se sustitutye el texto actual del párrafo 3.3.2.5 por el siguiente:

"2.5 La altura de aspiración total y la altura de aspiración neta positiva de la bomba serán tales que se satisfagan las prescripciones de los subpárrafos 3.3.2, 3.3.2.1, 3.3.2.2 y 4.2 de la presente regla cualesquiera que sean las condiciones de escora, asiento, balanceo y cabeceo que quepa esperar en servicio."

En la primera línea del párrafo 7.1 se intercala la expresión "no perecederos" entre "materiales" y "aprobados".

En el párrafo 7.1, a continuación de la primera frase se inserta la nueva frase siguiente:

"En los buques construidos el 1 de febrero de 1992 o después de esta fecha se instalarán mangueras contraincendios hechas de materiales no perecederos y en los buques construidos antes del 1 de febrero de 1992 se instalarán dichas mangueras cuando se sustituyan las mangueras existentes."

Regla 13-1

A continuación de la regla 13 se añade la nueva regla 13-1 siguiente:

"Sistemas de detección de humo por extracción de muestras

(Lo dispuesto en la presente regla es aplicable a los buques construidos el 1 de febrero de 1992 o posteriormente.)

1 Prescripciones generales

1.1 Por "sistema", siempre que aparezca esta palabra en el texto de la presente regla, se entenderá "sistema de detección de humo por extracción de muestras".

1.2 Todo sistema prescrito deberá poder funcionar continuamente en todo momento, si bien cabrá aceptar sistemas que funcionen conforme al principio de exploración secuencial, a condición de que el intervalo entre dos exploraciones de una misma posición dé un tiempo de respuesta total que la Administración juzgue satisfactorio.

1.3 Las fuentes de energía necesarias para que funcione el sistema tendrán dispositivos que indiquen la posible pérdida de energía. Toda pérdida de energía producirá en el cuadro de control y en el puente de navegación una señal visual y audible que será distinta de la señal que indica la presencia de humo.

1.4 Se proveerá otra fuente independiente de energía para el equipo eléctrico destinado a hacer funcionar el sistema.

1.5 El cuadro de control estará situado en el puente de navegación o en el puesto principal de control contraincendios.

1.6 La detección de humo o de otros productos de la combustión producirá una señal visual y audible en el cuadro de control y en el puente de navegación.

1.7 En el cuadro de control o junto a él habrá información clara que indique los espacios protegidos.

1.8 Se dispondrán los tubos de muestreo de modo que se pueda identificar rápidamente el lugar del incendio.

1.9 Se facilitarán instrucciones adecuadas y componentes de respeto para pruebas y operaciones de mantenimiento del sistema.

1.10 El funcionamiento del sistema será sometido a pruebas periódicas cuyos resultados, a juicio de la Administración, sean satisfactorios. El tipo de sistema permitirá comprobar su correcto funcionamiento y dejarlo de nuevo en su posición normal de detección sin renovar ningún componente.

1.11 El sistema se proyectará, construirá e instalará de modo que impida la filtración de cualquier sustancia tóxica o inflamable o de agentes extintores al interior de cualquier espacio de alojamiento y de servicio, puesto de control o espacio de máquinas.

2 Prescripciones relativas a la instalación

2.1 En todo espacio cerrado en el que esté prescrita la detección de humo habrá por lo menos un acumulador de humo. No obstante, cuando se trate de espacios proyectados para el transporte de hidrocarburos o de carga refrigerada alternado con el de cargamentos para los cuales se requiera un sistema de extracción de muestras de humo, cabrá disponer medios para que en tales compartimientos los acumuladores de humo queden aislados del sistema. Dichos medios habrán de ser satisfactorios a juicio de la Administración.

2.2 Los acumuladores de humo estarán situados de modo que den un rendimiento óptimo y espaciados de modo que ningún punto de la superficie del techo diste de un acumulador más de 12 m en sentido horizontal. Cuando se usen sistemas en espacios que puedan estar ventilados mecánicamente, se estudiará la ubicación de los acumuladores de humo teniendo en cuenta los efectos de la ventilación.

2.3 Los acumuladores de humo se instalarán en lugares en que sea improbable que reciban golpes o sufran daños materiales.

2.4 No se conectarán más de cuatro acumuladores a cada punto de muestreo.

2.5 No se conectarán al mismo punto de muestreo acumuladores de humo de distintos espacios cerrados.

2.6 Las tuberías de muestreo serán de drenaje automático y estarán adecuadamente protegidas contra los golpes y los daños que puedan ocasionar las operaciones de carga.

3 Prescripciones relativas al proyecto

3.1 El sistema y el equipo se proyectarán de modo que resistan las variaciones de tensión y las corrientes transitorias, los cambios de temperatura ambiente, las vibraciones, la humedad, los choques, los golpes y la corrosión que se producen normalmente a bordo de los buques, y se evite la posibilidad de ignición de la mezcla inflamable de gas y aire.

3.2 El sensor estará homologado de modo que entre en acción antes de que la densidad del humo dentro de la cámara de detección exceda de un oscurecimiento por metro del 6,65%.

3.3 Los ventiladores extractores de muestras se instalarán por duplicado. Tendrán capacidad suficiente para funcionar en condiciones de ventilación normales en la zona protegida y su tiempo de respuesta total deberá ser satisfactorio a juicio de la Administración.

3.4 El cuadro de control permitirá observar el humo en cada una de las tuberías de muestreo.

3.5 Se proveerán medios para verificar el flujo de aire a través de los tubos de muestreo y para garantizar que en la medida de lo posible se extraigan idénticas cantidades de cada acumulador interconectado.

3.6 Los tubos de muestreo tendrán como mínimo 12 mm de diámetro interior, salvo cuando se usen en combinación con sistemas fijos de extinción de incendios por gas, en cuyo caso ese diámetro mínimo del tubo habrá de ser suficiente para permitir la descarga del gas extintor al régimen apropiado.

3.7 Los tubos de muestreo irán provistos de un dispositivo para purgarlos periódicamente con aire comprimido."

Regla 15

Medidas relativas al combustible líquido, aceite lubricante y otros aceites inflamables

Se inserta el texto siguiente a continuación del título:

"(Lo dispuesto en los párrafos 2.6 y 3 de la presente regla es aplicable a los buques construidos el 1 de febrero de 1992 o posteriormente.)"

Se sustituye el texto actual del párrafo 2.6 por el siguiente:

".6 Se proveerán medios seguros y eficientes para determinar la cantidad de combustible existente en los tanques.

.6.1 Cuando se utilicen sondas, éstas no terminarán en ningún espacio donde pueda haber riesgo de que se incendie un derrame procedente de ellas. En particular, no terminarán en espacios destinados a los pasajeros o a la tripulación. Como regla general, no terminarán en los espacios de máquinas. Sin embargo, cuando la Administración estime que estas últimas prescripciones son imposibles de satisfacer, podrá permitir que las sondas terminen en espacios de máquinas a condición de que se cumpla con todas las prescripciones siguientes:

.6.1.1 que se provea además un indicador de nivel de aceite que cumpla con lo prescrito en el párrafo .6.2;

.6.1.2 que las sondas terminen en lugares alejados de todo riesgo de ignición, a menos que se adopten precauciones tales como la de instalar pantallas eficaces que, si se produce un derrame a través de las terminaciones de las sondas, impidan que el combustible líquido entre en contacto con la fuente de ignición;

.6.1.3 que las sondas lleven en su terminación un obturador de cierre automático y una llave de paso de cierre automático de pequeño diámetro, situada debajo del obturador, que permita verificar que no hay combustible antes de abrir el obturador. Se tomarán disposiciones para que los derrames de combustible líquido que puedan producirse a través de la llave de paso no entrañan riesgo de ignición.

.6.2 Podrán utilizarse otros indicadores de nivel de aceite en lugar de las sondas. Tales indicadores, así como el estipulado en el párrafo 6.1.1, estarán sujetos a las siguientes condiciones:

.6.2.1 en buques de pasaje, dichos indicadores no tendrán que penetrar por debajo de la tapa del tanque y, en caso de que fallen o los tanques se llenen excesivamente, no dejarán que se escape el combustible;

.6.2.2 en buques de carga, dichos indicadores, en caso de que fallen o el tanque se llene excesivamente, no dejarán que se escape el combustible. Está prohibido el empleo de tubos de vidrio indicadores de nivel. La Administración podrá permitir el empleo de indicadores de nivel de aceite provistos de vidrios planos y de válvulas de cierre automático situadas entre dichos indicadores y los tanques de combustible.

.6.3 Los medios prescritos en .6.2.1 ó en .6.2.2, que sean aceptables para la Administración, se mantendrán en buen estado a fin de que en condiciones de servicio funcionen continuamente con precisión."

Se sustituye el texto actual del párrafo 3 por el siguiente:

"3 Los medios dispuestos para el almacenamiento, la distribución y el consumo del aceite empleado en los sistemas de lubricación a presión deberán

garantizar la seguridad del buque y de las personas que pueda haber a bordo. Los medios dispuestos en los espacios de categoría A para máquinas y, siempre que sea posible, en otros espacios de máquinas, cumplirán al menos con lo dispuesto en los párrafos 2.1, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7 y 2.8, si bien:

.1 en los sistemas de lubricación podrán utilizarse ventanillas indicadoras de caudal a condición de que se demuestre, sometiéndolas a prueba, que tienen la debida resistencia al fuego;

.2 en los espacios de máquinas podrán utilizarse sondas; no será necesario aplicar lo prescrito en los párrafos 2.6.1.1 y 2.6.1.3 a condición de que las sondas estén provistas de medios de cierre apropiados."

Regla 18

Cuestiones diversas

Se inserta el texto siguiente a continuación del título:

"(Lo dispuesto en los párrafos 2.4, y 8 de la presente regla es aplicable a los buques construidos el 1 de febrero de 1992 o posteriormente. Lo dispuesto en el párrafo 7 es aplicable a todos los buques.)"

A continuación del párrafo 2.3 se añade el nuevo párrafo 2.4 siguiente:

"2.4 Para la protección de los tanques de carga en que se transporten crudos y productos del petróleo cuyo punto de inflamación no sea superior a 60°C, en las válvulas, accesorios, tapas de las aberturas de los tanques, tubos de los respiraderos de la carga y tuberías para la carga no se emplearán materiales que el calor pueda inutilizar fácilmente, a fin de evitar la propagación del incendio a la carga."

A continuación del párrafo 6 se añaden los nuevos párrafos 7 y 8 siguientes:

"7 Los pañoles de pinturas y de líquidos inflamables estarán protegidos por medios adecuados de extinción de incendios aprobados por la Administración.

8 Las cubiertas para helicópteros serán de acero o de material resistente al fuego equivalente al acero. Si el espacio debajo de la plataforma para helicópteros presenta un riesgo de incendio elevado, la norma de aislamiento habrá de ser satisfactoria a juicio de la Administración. En cada instalación para helicópteros habrá un manual de operaciones que comprenda una descripción y una lista de comprobación de las precauciones de seguridad, procedimientos y prescripciones relativas al equipo. Si la Administración autoriza una construcción de aluminio o de otro metal de bajo punto de fusión que no sea equivalente al acero habrá que cumplir las disposciones siguientes:

.1 Si la plataforma está construida en voladizo sobre el costado del buque, cuando se haya producido un incendio en el buque o en la plataforma ésta se someterá a un análisis estructural para determinar si está en condiciones de seguir siendo utilizada.

.2 Si la plataforma está situada por encima de la caseta de cubierta o de una estructura análoga habrán de cumplirse las condiciones siguientes:

.2.1 en la parte superior de la caseta y en los mamparos situados debajo de la plataforma no habrá ninguna abertura;

.2.2 todas las ventanas situadas debajo de la plataforma tendrán persianas de acero;

.2.3 el equipo contraincendios prescrito será el que la Administración juzgue satisfactorio;

.2.4 cuando se haya producido un incendio en la plataforma o en sus inmediaciones, ésta se someterá a un análisis estructural para determinar si está en condiciones de seguir siendo utilizada."

Regla 26

Integridad al fuego de los mamparos y cubiertas en buques que transporten más de 36 pasajeros

Se inserta el texto siguiente a continuación del título:

"(Lo dispuesto en los párrafos 2.2 7) y 2.2 13) de la presente regla es aplicable a los buques construidos el 1 de febrero de 1992 o posteriormente.)"

El texto actual de la tercera frase del párrafo 2.2 7) se sustituye por el siguiente:

"Taquillas aisladas y pequeños pañoles situados en alojamientos, cuya superficie es inferior a 4 m^2 (en los que no se almacenen líquidos inflamables)."

Se añade la siguiente frase al párrafo 2.2 13):

"Taquillas y pañoles cuya superficie es superior a 4 m^2, distintos de los espacios previstos para el almacenamiento de líquidos inflamables."

Regla 27

Integridad al fuego de los mamparos y cubiertas en buques que no transporten más de 36 pasajeros

Se inserta el texto siguiente a continuación del título:

"(Lo dispuesto en los párrafos 2 5) y 2 9) de la presente regla es aplicable a los buques construidos el 1 de febrero de 1992 o posteriormente.)"

El texto actual de los párrafos 2 5) y 2 9) se sustituye por el siguiente:

"5) Espacios de servicio (riesgo limitado)

Armarios y pañoles que no estén previstos para el almacenamiento de líquidos inflamables y cuya superficie es inferior a 4 m^2, y cuartos de secado y lavanderías."

"9) Espacios de servicio (riesgo elevado)

Cocinas, oficios equipados para cocinar, pañoles de pintura y de luces, armarios y pañoles cuya superficie es igual o superior a 4 m^2, espacios para el almacenamiento de líquidos inflamables, y talleres que no forman parte de los espacios de máquinas."

Regla 38

Protección de los espacios de carga distintos de los de categoría especial, destinados al transporte de vehículos automóviles que lleven en los depósitos combustible para su propia propulsión

Se inserta el texto siguiente a continuación del título:

"(Lo dispuesto en el párrafo 1 de la presente regla es aplicable a los buques construidos el 1 de febrero de 1992 o posteriormente.)"

Se sustituye el texto actual del párrafo 1 por el siguiente:

"1 Sistema fijo de detección de incendios

Se instalará un sistema fijo de detección de incendios y de alarma contraincendios que cumpla con lo prescrito en la regla 13, o un sistema de detección de humo por extracción de muestras que cumpla con lo prescrito en la regla 13-1. El proyecto y la disposición de tal sistema se examinarán en combinación con las prescripciones relativas a ventilación del párrafo 3."

Regla 40

Patrullas y sistemas de detección de incendios, alarma y altavoces

Se inserta el texto siguiente a continuación del título:

"(Lo dispuesto en el párrafo 2 de la presente regla es aplicable a los buques construidos el 1 de febrero de 1992 o posteriormente.)"

Se sustituye el texto actual del párrafo 2 por el siguiente:

"2 Se instalará un sistema fijo de detección de incendios y de alarma contraincendios que cumpla con lo prescrito en la regla 13, o un sistema de detección de humo por extracción de muestras que cumpla con lo prescrito en la regla 13-1, en cualquier espacio de carga que a juicio de la Administración sea inaccesible, salvo cuando a juicio de ésta se demuestre satisfactoriamente que el buque está dedicado a viajes de tan corta duración que no sería razonable aplicar esta prescripción."

Regla 44

Integridad al fuego de los mamparos y cubiertas

Se inserta el texto siguiente a continuación del título:

"(Lo dispuesto en los párrafos 2 5) y 2 9) de la presente regla es aplicable a los buques construidos el 1 de febrero de 1992 o posteriormente.)"

El texto actual de los párrafos 2 5) y 2 9) se sustituye por el siguiente:

"5) Espacios de servicio (riesgo limitado)

Armarios y pañoles que no estén previstos para el almacenamiento de líquidos inflamables y cuya superficie es inferior a 4 m^2, y cuartos de secado y lavanderías."

"9) Espacios de servicio (riesgo elevado)

Cocinas, oficios equipados para cocinar, pañoles de pintura y de luces, armarios y pañoles cuya superficie es igual o superior a 4 m^2, espacios para el almacenamiento de líquidos inflamables, y talleres que no forman parte de los espacios de máquinas."

Regla 50

Detalles que procede observar en la construcción

Se inserta el texto siguiente a continuación del título:

"(Lo dispuesto en los párrafos 3.2 y 3.3 de la presente regla es aplicable a los buques construidos el 1 de febrero de 1992 o posteriormente.)"

Se sustituye el texto actual del párrafo 3.2 por el siguiente:

"3.2 Los mamparos, revestimientos y cielos rasos incombustibles que se utilicen para espacios de alojamiento y de servicio podrán ir cubiertos de chapa combustible cuyo valor calorífico para el espesor usado no exceda de 45 MJ/m^2."

A continuación del párrafo 3.2 se añade el nuevo párrafo 3.3 siguiente:

"3.3 El volumen total de los acabados, molduras, decoraciones y chapas combustibles de todo espacio de alojamiento y de servicio cuyos límites estén constituidos por mamparos, cielos rasos y revestimientos incombustibles no excederá de un volumen equivalente al de una chapa de 2,5 mm que recubra la superficie total de paredes y cielos rasos."

El actual párrafo 3.3 pasa a ser 3.4.

Regla 53

Medios de prevención de incendios en espacios de carga

Se inserta el texto siguiente a continuación del título:

"(Lo dispuesto en los párrafos 2.1 y 3 de la presente regla es aplicable a los buques construidos el 1 de febrero de 1992 o posteriormente.)"

En la cuarta línea del párrafo 1.2 la conjunción "y" entre "madera verde" y "cargamentos incombustibles" se sustituye por una coma.

Se inserta un asterisco al final del párrafo 1.2 y se añade lo siguiente como nota a pie de página:

"* Véase el Código de prácticas de seguridad relativas a las cargas sólidas a granel - Ficha de Emergencia B14, entrada correspondiente al carbón."

Se sustituye el texto actual del párrafo 2.1 por el siguiente:

"2.1 Se instalará un sistema fijo de detección de incendios y de alarma contraincendios que cumpla con lo prescrito en la regla 13. El sistema fijo de detección de incendios habrá de poder detectar rápidamente todo conato de incendio. El tipo de detectores, el espacio entre ellos y su ubicación serán los que la Administración juzgue satisfactorios, teniendo en cuenta los efectos de la ventilación y otros factores pertinentes. Después de instalado, el sistema se someterá a prueba en condiciones normales de ventilación y habrá de dar un tiempo de respuesta total que a juicio de la Administración sea satisfactorio."

El texto actual del párrafo 3 se sustituye por el siguiente:

"3 Espacios de carga que no sean espacios de carga rodada destinados al transporte de vehículos automóviles que lleven combustible en sus depósitos para su propia propulsión

Los espacios de carga que no sean espacios de carga rodada destinados al transporte de vehículos automóviles que lleven combustible en sus depósitos para su propia propulsión cumplirán con lo prescrito en el párrafo 2, si bien,

en lugar de las prescripciones del párrafo 2.1, se podrá permitir la instalación en ellos de un sistema de detección de humo por extracción de muestras que cumpla con lo prescrito en la regla 13-1 y no será necesario que cumplan con el párrafo 2.2.4."

Regla 54

Prescripciones especiales aplicables a los buques que transporten mercancías peligrosas

Se inserta el texto siguiente a continuación del título:

"(Lo dispuesto en el párrafo 2.3 de la presente regla es aplicable a los buques construidos el 1 de febrero de 1992 o posteriormente.)"

El texto actual del párrafo 1.1 y de la nota a pie de página se sustituye por el siguiente:

"1.1 Además de cumplir con lo prescrito en la regla 53 respecto de los buques de carga y en las reglas 37*, 38 y 39 respecto de los buques de pasaje, según proceda, los tipos de buque y los espacios de carga a que se hace referencia en el subpárrafo 1.2 que se destinen al transporte de mercancías peligrosas, salvo que se trate de mercancías peligrosas en cantidades limitadas**, cumplirán con las prescripciones de la presente regla que corresponda aplicar, a menos que éstas hayan quedado ya satisfechas por el cumplimiento dado a otras prescripciones del presente capítulo. Se hace referencia a los tipos de buque y a los modos de transporte de las mercancías en el subpárrafo 1.2 y en la tabla 54.1, cuya primera línea muestra los números asignados en el subpárrafo 1.2. Los buques de carga de arqueo bruto inferior a 500 toneladas construidos el 1 de febrero de 1992 o posteriormente cumplirán con la presente regla, pero las Administraciones podrán estipular prescripciones menos rigurosas que se harán constar en el documento demostrativo de cumplimiento a que se hace referencia en el párrafo 3."

---

* Véanse, en la sección 17 de la Introducción General al Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (Código IMDG), las medidas operacionales aplicables en relación con las prescripciones de esta regla.

** Véase la definición de la expresión "cantidades limitadas" en la sección 18 de la Introducción General al Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (Código IMDG).

Se sustituye el texto actual del párrafo 2.3 por el siguiente:

"2.3 Sistema de detección

Los espacios de carga rodada irán provistos de un sistema fijo de detección de incendios y de alarma contraincendios que cumpla con lo prescrito en la regla 13. Todos los demás tipos de espacios de carga irán provistos de un sistema fijo de detección de incendios y de alarma contraincendios que cumpla con lo prescrito en la regla 13 o de un sistema de detección de humo por extracción de muestras que cumpla con lo prescrito en la regla 13-1. Si se instala un sistema de detección de humo por extracción de muestras, se prestará atención especial a lo prescrito en la regla 13-1.1.11 con el fin de impedir la filtración de humos tóxicos al interior de las zonas habitables."

Regla 55

Ambito de aplicación

Se sustituye el texto actual del párrafo 5 por el siguiente:

"5 No será necesario aplicar las prescripciones de la regla 60 relativas a los sistemas de gas inerte a:

.1 los buques tanque quimiqueros construidos el 1 de julio de 1986, con anterioridad a esa fecha o con posterioridad a la misma, cuando en ellos se transporten las cargas indicadas en el párrafo 1, a condición de que tales buques se ajusten a las prescripciones relativas a los sistemas de gas inerte destinados a los buques tanque quimiqueros, elaboradas por la Organización*; ni a

---

* Véase la regla relativa a los sistemas de gas inerte destinados a los buques tanque quimiqueros, aprobada por la Organización mediante la resolución A.567(14).

.2 los buques tanque quimiqueros construidos con anterioridad al 1 de julio de 1986, cuando en ellos se transporten crudos o productos del petróleo, a condición de que tales buques se ajusten a las prescripciones relativas a los sistemas de gas inerte destinados a los buques tanque quimiqueros, elaboradas por la Organización*; ni a

.3 los buques gaseros construidos el 1 de julio de 1986, con anterioridad a esa fecha o con posterioridad a la misma, cuando en ellos se transporten las cargas indicadas en el párrafo 1, a condición de que vayan provistos de medios de inertización de los tanques de carga equivalentes a las especificadas en los subpárrafos 5.1 ó 5.2; ni a

.4 los buques tanque quimiqueros o los buques gaseros cuando en ellos se transportan cargas inflamables que no sean crudos o productos del petróleo, tales como las enumeradas en los capítulos VI y VII del Código para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel, y en los capítulos 17 y 18 del Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel:

.4.1 si han sido construidos antes del 1 de julio de 1986; o

.4.2 si han sido construidos el 1 de julio de 1986, o posteriormente, a condición de que la capacidad de cada tanque de carga utilizado para dicho transporte no exceda de 3 000 m^3, que la capacidad de cada tobera de las máquinas de lavar tanques no exceda de 17,5 m^3/h y que el caudal combinado de las máquinas que se utilicen en un tanque de carga en cualquier momento no exceda de 110 m^3/h."

---

* Véase la regla transitoria relativa a los sistemas de gas inerte destinados a los buques tanque quimiqueros que transporten derivados del petróleo, aprobada por la Organización mediante la resolución A.473(XII).

Regla 56

Ubicación y separación de los espacios

El texto actual de la presente regla se sustituye por el siguiente:

"(Lo dispuesto en la presente regla es aplicable a los buques construidos el 1 de febrero de 1992 o posteriormente.)"

1 Los espacios de máquinas se situarán a popa de los tanques de carga y de los tanques de decantación/lavazas; se situarán asimismo a popa de las cámaras de bombas de carga y de los coferdanes, pero no necesariamente a popa de los tanques de almacenamiento de combustible líquido. Todo espacio de máquinas estará aislado de los tanques de carga y de los tanques de decantación/lavazas mediante coferdanes, cámaras de bombas de carga, tanques de almacenamiento de combustible líquido o tanques de lastre. Las cámaras de bombas que contengan bombas y sus accesorios para el lastrado de los espacios situados junto a los tanques de carga y a los tanques de decantación/lavazas, y bombas para el trasiego de combustible líquido, se considerarán equivalentes a una cámara de bombas de carga en el contexto de la presente regla, a condición de que dichas cámaras de bombas respondan a una norma de seguridad igual a la prescrita para las cámaras de bombas de carga. No obstante, la parte inferior de la cámara de bombas podrá adentrarse en los espacios de categoría A para máquinas con el fin de dar alojamiento a bombas, a condición de que la altura del nicho así formado no exceda en general de un tercio del puntal de trazado por encima de la quilla, aunque en el caso de buques cuyo peso muerto no exceda de 25 000 toneladas, si se puede demostrar que razones de acceso y la instalación satisfactoria de las tuberías hacen eso imposible, la Administración podrá permitir un nicho de altura superior a la indicada, pero que no exceda de la mitad del puntal de trazado por encima de la quilla.

2 Los espacios de alojamiento, los puestos principales de control de la carga, los puestos de control y los espacios de servicio (excluidos los pañoles aislados de equipo para manipulación de la carga) se situarán a popa de todos los tanques de carga, tanques de decantación/lavazas, y espacios que separen los tanques de carga o de decantación/lavazas de los espacios de máquinas, pero no necesariamente a popa de los tanques de almacenamiento de combustible líquido y tanques de lastre, y estarán dispuestos de tal manera que una sola rotura de una cubierta o un mamparo no permita la entrada de

gases o humos de los tanques de carga en un espacio de alojamiento, puesto principal de control de la carga, puesto de control o espacio de servicio. Cuando se determine la posición de estos espacios no será necesario tener en cuenta los nichos habilitados de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 1.

3 No obstante, cuando se estime necesario, la Administración podrá permitir que los espacios de alojamiento, los puestos principales de control de la carga, los puestos de control, y los espacios de servicio estén a proa de los tanques de carga, tanques de decantación/lavazas, y espacios que separen los tanques de carga y los tanques de decantación/lavazas de los espacios de máquinas, pero no necesariamente a proa de los tanques de almacenamiento de combustible líquido o tanques de lastre. Podrán permitirse espacios de máquinas que no sean de categoría A a proa de los tanques de carga y de los tanques de decantación/lavazas a condición de que estén separados de los tanques de carga y de los tanques de decantación/lavazas por coferdanes, cámaras de bombas de carga, tanques de almacenamiento de combustible líquido o tanques de lastre. Todos los espacios mencionados quedarán sujetos a una norma de seguridad equivalente y en ellos habrá medios para la extinción de incendios que sean adecuados a juicio de la Administración. Los espacios de alojamiento, los puestos principales de control de la carga, los puestos de control y los espacios de servicio estarán dispuestos de tal manera que una sola rotura de una cubierta o un mamparo no permita la entrada en tales espacios de gases o humos procedentes de los tanques de carga. Además, cuando se estime necesario por razones de seguridad o de navegación del buque, la Administración podrá permitir que espacios de máquinas que contengan motores de combustión interna que no sean los de propulsión principal, de potencia superior a 375 kW, vayan situados a proa de la zona de la carga, a condición de que las medidas que se tomen estén de acuerdo con lo dispuesto en el presente párrafo.

4 En los buques de carga combinados, solamente:

.1 Los tanques de decantación/lavazas irán rodeados de coferdanes excepto cuando los límites de dichos tanques de decantación/lavazas, en los casos en que se puedan transportar lavazas durante viajes con carga seca, estén constituidos por el casco, la cubierta de carga principal, el mamparo de la cámara de bombas de carga o el tanque de almacenamiento de combustible líquido. Esos coferdanes no tendrán

comunicación alguna con un doble fondo, un túnel de tuberías, una cámara de bombas ni otro espacio cerrado. Se proveerán medios para llenar los coferdanes con agua y para vaciarlos. Cuando el mamparo límite de un tanque de decantación/lavazas sea el mamparo de la cámara de bombas de carga, la cámara de bombas no tendrá comunicación con el doble fondo ni con un túnel de tuberías u otro espacio cerrado; no obstante, podrán permitirse aberturas con tapas empernadas herméticas al gas.

.2 Se proveerán medios para aislar las tuberías que conectan la cámara de bombas con los tanques de decantación/lavazas a que se hace referencia en el párrafo 4.1. Los medios de aislamiento consistirán en una válvula seguida de una brida ciega giratoria o de un carrete pasamamparo con bridas ciegas apropiadas. Irán colocados de modo que queden adyacentes a los tanques de decantación/lavazas, pero cuando esto no sea razonable o posible, podrán ir colocados en el interior de la cámara de bombas inmediatamente a continuación del punto en que la tubería atraviesa el mamparo. Se proveerá una instalación separada de bombeo y trasiego que incorpore un colector y permita llevar el contenido de los tanques de decantación/lavazas directamente a la cubierta expuesta a fin de eliminarlo en las instalaciones de recepción en tierra cuando el buque se utilice para el transporte de carga seca.

.3 Las escotillas y las aberturas para la limpieza de los tanques de decantación/lavazas sólo podrán instalarse en la cubierta expuesta e irán dotadas de medios de cierre. Excepto cuando estén constituidos por placas empernadas cuyos pernos estén espaciados de forma que sean estancas, estos medios de cierre llevarán a su vez medios de enclavamiento que estarán bajo la supervisión del oficial del buque responsable.

.4 Cuando haya tanques de carga laterales, las tuberías de carga de hidrocarburos situadas bajo cubierta se instalarán dentro de dichos tanques. No obstante, la Administración podrá permitir la instalación de tuberías de carga de hidrocarburos en conductos especiales que puedan limpiarse y ventilarse adecuadamente y sean satisfactorios a juicio de la Administración. Si no hay tanques de carga laterales, las tuberías de carga de hidrocarburos bajo cubierta se instalarán en conductos especiales.

5 Cuando se demuestre la necesidad de instalar un puesto de navegación por encima de la zona de la carga, tal puesto se utilizará exclusivamente a fines de navegación y estará separado de la cubierta de tanques de carga por un espacio abierto de 2 m de altura por lo menos. La prevención de incendios en dicho puesto cumplirá además con lo prescrito para los puestos de control en las reglas 58.1 y 58.2 y con otras disposiciones de la presente parte que sean aplicables.

6 Se proveerán medios que protejan las zonas de alojamiento y de servicio contra los derrames que puedan producirse en cubierta. Esto puede conseguirse instalando una brazola continua permanente de altura suficiente que se extienda de banda a banda. Se prestará atención especial a los medios relacionados con las operaciones de carga por la popa.

7 Los cerramientos exteriores de las superestructuras y casetas que contengan espacios de alojamiento, incluidas las cubiertas en voladizo que soporten tales espacios, llevarán aislamiento ajustado a la norma "A-60" en todas las partes que den a la zona de la carga y en las partes laterales hasta una distancia de 3 m del cerramiento que dé a dicha zona. En las partes laterales de dichas superestructuras y casetas el aislamiento tendrá la altura que la Administración juzgue necesaria.

8.1 Con la salvedad de lo permitido en el párrafo 8.2 infra, las puertas de acceso, las tomas de aire y las aberturas de los espacios de alojamiento y de servicio, puestos de control y espacios de máquinas no darán a la zona de la carga. Se situarán en el mamparo transversal que no dé a la zona de la carga o en el costado de la superestructura o de la caseta, a una distancia no inferior al 4% de la eslora del buque, pero nunca a menos de 3 m del extremo de la superestructura o de la caseta que dé a la zona de la carga. No será necesario que esta distancia exceda de 5 m.

8.2 La Administración podrá permitir la instalación, en mamparos límite que den a la zona de la carga o dentro del límite de 5 m especificado en 8.1, de puertas de acceso a los puestos principales de control de la carga y a espacios de servicio como gambuzas, pañoles y armarios, a condición de que no den acceso directa ni indirectamente a ningún otro espacio que contenga o esté destinado a alojamientos, puestos de control o espacios de servicio como cocinas, oficios o talleres, o espacios similares en los que haya fuentes de ignición de vapores. Las divisiones que delimitan dichos espacios llevarán

aislamiento ajustado a la norma "A-60", a excepción de las que den a la zona de la carga. Dentro de los límites especificados en el párrafo 8.1 se podrán instalar planchas empernadas para facilitar la extracción de la maquinaria. Las puertas y las ventanas de la caseta de gobierno podrán quedar dentro de los límites especificados en el párrafo 8.1, siempre que estén proyectadas de modo que garanticen que la caseta de gobierno puede hacerse rápida y eficazmente hermética a gases y vapores.

8.3 Las ventanas y los portillos que den a la zona de la carga y los situados en los costados de las superestructuras y casetas que queden dentro de los límites especificados en el párrafo 8.1 serán de tipo fijo (que no pueden abrirse). Las ventanas y los portillos de la primera planta sobre la cubierta principal tendrán tapas ciegas interiores de acero o de un material equivalente."

Regla 58

Integridad al fuego de los mamparos y cubiertas

Se inserta el texto siguiente a continuación del título:

"(Lo dispuesto en los párrafos 2 5) y 2 9) de la presente regla es aplicable a los buques construidos el 1 de febrero de 1992 o posteriormente.)"

El texto actual de los párrafos 2 5) y 2 9) se sustituye por el siguiente:

"5) Espacios de servicio (riesgo limitado)

Armarios y pañoles que no estén previstos para el almacenamiento de líquidos inflamables, y cuya superficie es inferior a 4 m^2, y cuartos de secado y lavanderías."

"9) Espacios de servicio (riesgo elevado)

Cocinas, oficios equipados para cocinar, pañoles de pintura y de luces, armarios y pañoles cuya superficie es igual o superior a 4 m^2, espacios para el almacenamiento de líquidos inflamables, y talleres que no forman parte de los espacios de máquinas."

Regla 59

Respiración, purga, desgasificación y ventilación

Se inserta el texto siguiente a continuación del título:

"(Lo dispuesto en el párrafo 2 de la presente regla es aplicable a los buques construidos el 1 de febrero de 1992 o posteriormente.)"

Párrafo 1: la palabra "aireación" se sustituye por "respiración" en todo el párrafo.

Se sustituye el texto actual del párrafo 2 por el siguiente:

"2 Purga y desgasificación de los tanques de carga*

Los medios instalados para purgar y desgasificar serán tales que reduzcan al mínimo los riesgos debidos a la dispersión de vapores inflamables en la atmósfera y a la presencia de mezclas inflamables en un tanque de carga. Por consiguiente:

.1 Cuando el buque esté provisto de un sistema de gas inerte, los tanques de carga se purgarán en primer lugar de conformidad con lo dispuesto en la regla 62.13 hasta que la concentración de vapores hidrocarbúricos que pueda haber en los tanques de carga haya quedado reducida a menos del 2% en volumen. A continuación, la desgasificación podrá realizarse al nivel de la cubierta de tanques de carga.

.2 Cuando el buque no esté provisto de un sistema de gas inerte, la operación se hará de manera que el vapor inflamable se descargue primero:

.2.1 por los orificios de aireación indicados en el párrafo 1.9; o

---

* Véanse las Normas revisadas para el proyecto, la prueba y el emplazamiento de los dispositivos destinados a impedir el paso de las llamas a los tanques de carga en los buques tanque (MSC/Circ.373/Rev.1) y los Factores revisados que procede tener en cuenta al proyectar los medios de respiración y desgasificación de los tanques de carga (MSC/Circ.450/Rev.1).

.2.2 por orificios de salida que estén a 2 m como mínimo por encima del nivel de la cubierta de tanques de carga, manteniéndose una velocidad de emanación vertical de por lo menos 30 m/s durante la operación de desgasificación; o

.2.3 por orificios de salida que estén a 2 m como mínimo por encima del nivel de la cubierta de tanques de carga y protegidos por dispositivos adecuados para impedir el paso de las llamas, a una velocidad de emanación vertical de por lo menos 20 m/s.

Cuando la concentración de vapores inflamables en el orificio de salida haya quedado reducida al 30% del límite inferior de inflamabilidad, la desgasificación podrá continuar al nivel de la cubierta de tanques de carga.

Regla 62

Sistemas de gas inerte

Se inserta el texto siguiente a continuación del título:

"(Lo dispuesto en los párrafos 19.1 y 19.2 de la presente regla es aplicable a los buques construidos el 1 de febrero de 1992 o posteriormente.)"

El texto actual de la primera línea del párrafo 19.1 se sustituye por el siguiente:

"En los sistemas de gas inerte a base de gas de combustión y tipo generador de gas inerte habrá alarmas audibles y visuales que indiquen:"

El texto actual de las cuatro primeras líneas del párrafo 19.2 se sustituye por el siguiente:

"En los sistemas de gas inerte tipo generador de gas inerte, habrá alarmas audibles y visuales adicionales que indiquen:"

En el resto de la regla, la expresión "acústica y óptica" se sustituye, donde aparezca, por "audible y visual".

CAPITULO III

DISPOSITIVOS Y MEDIOS DE SALVAMENTO

Regla 41

Prescripciones generales aplicables a los botes salvavidas

Se sustituye el texto actual del párrafo 8.18 por el siguiente:

"Un ejemplar de las señales de salvamento a las que se hace referencia en la regla V/16, en una tarjeta impermeable o en un receptáculo impenetrable al agua;"

Regla 48

Dispositivos de puesta a flote y de embarco

En la segunda línea del párrafo 1.4, se sustituye ",o" por "y".

CAPITULO IV

Regla 13

Instalación radiotelegráfica para botes salvavidas a motor

Se sustituye el título actual por "Instalación radiotelegráfica para botes salvavidas".

En la primera línea del párrafo a), se sustituyen las palabras "regla 14 del capítulo III" por "regla III/6.2.2".

En la segunda línea del párrafo h), se sustituyen las palabras "regla 14 del capítulo III" por "regla III/41.8.29".

Regla 14

Aparato radioeléctrico portátil para embarcaciones de supervivencia

En la primera línea del párrafo a), se sustituyen las palabras "regla 13 del capítulo III" por "regla III/6.2.1".

CAPITULO V

SEGURIDAD DE LA NAVEGACION

Regla 3

Información que debe figurar en los mensajes de peligro

Se sustituye la referencia a la "hora media de Greenwich" que se hace en a) iii), b) ii) y e) i) por "tiempo universal coordinado".

En "Ejemplos", se sustituye "GMT" por "UTC".

Regla 9

Empleo impropio de señales de socorro

Se sustituye el texto actual por el siguiente:

"Está prohibido el empleo de señales internacionales de socorro, salvo para indicar que un buque, una aeronave o una persona están en peligro, y el empleo de cualquier señal que pudiera ser confundida con una señal internacional de socorro."

Regla 12

Aparatos náuticos de a bordo

Se sustituye el texto actual del párrafo f) por el siguiente:

"f) Los buques en que haya puestos de gobierno de emergencia estarán provistos como mínimo de un teléfono u otro medio de comunicación para transmitir información de arrumbamiento a esos puestos. Además, los buques de arqueo bruto igual o superior a 500 construidos el 1 de febrero de 1992 o posteriormente, estarán provistos de medios para repetir las lecturas del compás en los puestos de gobierno de emergencia."

Regla 13

Dotación

El texto actual de la regla V/13 pasa a ser el párrafo a).

Se añade el nuevo párrafo b) siguiente:

"b) Se entregará a todo buque al que se apliquen las disposiciones del capítulo I del presente Convenio un documento adecuado, o su equivalente, relativo a la dotación de seguridad, expedido por la Administración como prueba de que lleva la dotación mínima de seguridad considerada necesaria para cumplir con lo dispuesto en el párrafo a)."

Regla 16

Señales de salvamento

Se sustituye el texto actual de la presente regla por el siguiente:

"Las estaciones de embarcaciones salvavidas, unidades de salvamento marítimo y aeronaves destinadas a operaciones de búsqueda y salvamento, cuando comuniquen con buques o con personas que estén en peligro o para orientar a buques, harán uso de las señales de salvamento*; también las utilizarán los buques o personas que estén en peligro cuando comuniquen con estaciones de embarcaciones salvavidas, unidades de salvamento marítimo y aeronaves destinadas a operaciones de búsqueda y salvamento. El oficial de guardia de todo buque al que sea aplicable el presente capítulo tendrá siempre a su disposición una tabla ilustrada en la que se describan las señales de salvamento."

---

* Dichas señales de salvamento se describen en el Manual de búsqueda y salvamento para buques mercantes (MERSAR) (resolución A.229(VII) enmendada), el Manual de búsqueda y salvamento de la OMI (IMOSAR), (resolución A.439(XI) enmendada) y están ilustradas en el Código internacional de señales, (resolución A.80(IV) enmendada).

CAPITULO VII

TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS

Regla 7

Se sustituye el texto actual por el siguiente:

"Transporte de explosivos en buques de pasaje*

1 Los explosivos comprendidos en la División 1.4, grupo de compatibilidad S, podrán transportarse en cualquier cantidad en los buques de pasaje. No podrá transportarse ningún otro tipo de explosivos que no sea alguno de los siguientes:

.1 artículos explosivos para fines de salvamento, si la masa neta total de explosivos de dichos artículos no excede de 50 kg por buque; o

.2 explosivos comprendidos en los grupos de compatibilidad C, D y E, si la masa neta total de explosivos no excede de 10 kg por buque; o

.3 artículos explosivos comprendidos en el grupo de compatibilidad G, salvo los que requieran estiba especial, si la masa neta total de explosivos no excede de 10 kg por buque; o

.4 artículos explosivos comprendidos en el grupo de compatibilidad B, si la masa neta total de explosivos no excede de 5 kg por buque.

2 No obstante lo dispuesto en el párrafo 1, se podrán transportar otras cantidades y otros tipos de explosivos, además de los enumerados, en buques de pasaje en que se hayan tomado medidas especiales de seguridad aprobadas por la Administración.

---

* Véase la Clase 1 del Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (Código IMDG)."

الملحق

تعديلات على الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام 1974 ، في صيغتها المنقحة

الباب الثاني - 1

البناء - التقسيم الداخلي ، والاتزان ، والآلات ، والمنشآت الكهربائية

اللائحة 11

يستعاض عن العنوان الحالي بما يلي :

"الفواصل الانشائية في أماكن الآلات والأطراف وأنابيب المؤخرة في سفن البضائع" .

يدرج النص التالي بعد العنوان :

"(تنطبق الفقرتان 8 و9 من هذه اللائحة على السفن المبنية في 1 شباط/فبراير 1992 أو بعده")

تدرج الفقرتان 8 و9 الجديدتان التاليتان بعد الفقرة 7 :

"8 تركب فواصل انشائية تفصل مكان الآلات عن أماكن البضائع والركاب في المقدمة والمؤخرة وتجعل كتيمة حتى سطح العائم .

9 تحوّط انابيب المؤخرة في مكان كتيم (أو أمكنة كتيمة) ذي (ذات) مساحة معتدلة . ويجوز اتخاذ تدابير أخرى للتقليل قدر المستطاع من خطر نفاذ المياه الى السفينة في حال لحاق عطب بترتيبات انابيب المؤخرة وذلك حسبما ترى الادارة ."

اللائحة 12

الفجور المزدوجة في سفن الركاب

يستعاض عن عبارة "اللائحة 2 من الباب الثالث" الواردة في الفقرة 5 بعبارة "اللائحة 3-16 من الباب الثالث" .

القرار MSC.13(57)

(المعتمد في 11 نيسان/أبريل 1989)

اعتماد تعديلات على الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار ،
لعام 1974

إن لجنة السلامة البحرية

إذ تلاحظ المادة 28(ب) من اتفاقية المنظمة البحرية الدولية بشأن وظائف اللجنة ؛

وإذ تلاحظ أيضاً المادة الثامنة (ب) من الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار ، لعام 1974 ، المشار اليها فيما بعد باسم "الاتفاقية" ، بشأن اجراءات تعديل ملحق الاتفاقية ، عدا احكام الباب الأول ؛

وإذ نظرت اثناء دورتها السابعة والخمسين في التعديلات على الاتفاقية التي اقترحت ووزعت وفقاً للمادة الثامنة (ب)(1) منها ؛

1. تعتمد ، وفقاً للمادة الثامنة (ب)'4' من الاتفاقية ، التعديلات على الاتفاقية الوارد نصها في ملحق القرار الحالي ؛

2. تقرر ، وفقاً للمادة الثامنة (ب)'4'(2)(ب ب) من الاتفاقية ، بأن التعديلات ستعتبر مقبولة في 31 تموز/يوليو 1991 ، ما لم يقم أكثر من ثلث الحكومات المتعاقدة في الاتفاقية ، أو حكومات متعاقدة تشكل أساطيلها التجارية مجتمعة ما لايقل عن 50 في المائة من الحمولة الاجمالية للاسطول التجاري العالمي ، وقبل هذا التاريخ ، بالاخطار عن اعتراضاتها على التعديلات ؛

3. تدعو الحكومات المتعاقدة الى ان تلاحظ انه وفقاً للمادة الثامنة (ب)'4'(2) من الاتفاقية فان مفعول التعديلات سيسري في 1 شباط/فبراير 1992 حال قبولها طبقاً للفقرة 2 أعلاه ؛

4. تطلب الى الأمين العام ، تمشياً مع المادة الثامنة (ب)'5' من الاتفاقية ، أن يبعث الى جميع الحكومات المتعاقدة في الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار ، لعام 1974 ، بنسخ مصدقة من القرار الحالي ومن نص التعديلات الوارد في الملحق ؛

5. كما تطلب الى الأمين العام أن يبعث بنسخ من القرار الى أعضاء المنظمة من غير الحكومات المتعاقدة في الاتفاقية .

اللائحة 12-1

تضاف اللائحة الجديدة التالية 12-1 من الباب الثاني -1 بعد اللائحة 12 :

"القعور المزدوجة في سفن البضائع من غير الناقلات

"(تنطبق هذه اللائحة على السفن المبنية في 1 شباط/فبراير 1992 أو بعده)"

1. يركب قعر مزدوج يمتد من حاجز التصادم حتى الحاجز الخلفي ، بقدر ما يكون ذلك عملياً ومتمشياً مع تصميم السفينة وحسن تشغيلها .

2. وحيثما كان من المطلوب تركيب قعر مزدوج فمن الواجب أن يكون عمقه بما يرضي الادارة وأن يمتد القاع الداخلي حتى جانب السفينة على نحو يكفل حماية القاع إلى منحنى الجوف .

3. لايجوز أن تمتد الآبار الصغيرة المقامة في القعر المزدوج ، لأغراض ترتيبات صرف العنابر ، نحو الأسفل الى أكثر مما هو ضروري . على أنه يمكن السماح ببئر يمتد حتى القعر الخارجي عند الطرف الخلفي لنفق عمود الادارة . ويجوز للادارة أن تسمح بآبار أخرى اذ ما رأت أن الترتيبات توفر حماية مكافئة لما يوفره قعر مزدوج يتماشى مع هذه اللائحة .

4. لاحاجة الى ترتيب قعر مزدوج في طريق الأقسام الكتيمة المستخدمة حصراً في نقل السوائل على شرط الا يخل ذلك ، برأي الادارة ، بسلامة السفينة في حال وقوع عطب قعري ."

اللائحة 15

يستعاض عن النص الحالي لهذه اللائحة بما يلي :

"الفتحات في الفواصل الانشائية الكتيمة في سفن الركاب

"(تنطبق هذه اللائحة على السفن المبنية في 1 شباط/فبراير 1992 أو بعده)"

1. يجب التقليل من عدد الفتحات في الفواصل الانشائية الكتيمة الى أدنى حد يتماشى مع تصميم السفينة وحسن تشغيلها ، وتوفر وسائل مرضية لاغلاق تلك الفتحات .

1-2 اذا اخترقت أنابيب أو بواليع أو أسلاك كهربائية الخ . . . فواصل التقسيم الداخلي الانشائية الكتيمة فمن الواجب اتخاذ الترتيبات التي تضمن كتامة الفواصل .

2-2 لايجوز تركيب صمامات ليست جزءاً من شبكة انابيب في فواصل التقسيم الداخلي الانشائية الكتيمة .

2-3 لايجوز استخدام الرصاص أو غيره من المواد التي تتأثر بالحرارة في الشبكات التي تخترق فواصل التقسيم الداخلي الانشائية الكتيمة حينما يمكن أن يسفر تلف هذه الشبكات ، في حال الحريق ، عن الاضرار بكتامة الفواصل .

3-1 لايسمح بوجود أبواب أو منافذ أو فتحات دخول :

1- في حاجز التصادم أسفل الخط الحدي ؛

2- في الفواصل العرضية الكتيمة التي تفصل مكان بضائع عن مكان بضائع مجاور أو عن مخزن وقود دائم أو احتياطي ، وذلك باستثناء ما تنص عليه الفقرة 10-1 واللائحة 16 .

3-2 وباستثناء ما تنص عليه الفقرة 3-3 ، يمكن اختراق حاجز التصادم أسفل الخط الحدي بأنبوب واحد فقط للتصرف بالسوائل الموجودة في صهريج المقدمة ، شريطة أن يزوّد الانبوب بصمام لولبي قابل للتشغيل من سطح الفواصل الانشائية ، على أن يثبت صندوق الصمام باحكام الى حاجز التصادم داخل صهريج المقدمة . غير أن بمقدور الادارة أن تسمح بتركيب هذا الصمام على الجانب الخلفي لحاجز التصادم شريطة أن يكون الصمام يسير المنال في ظل جميع ظروف الخدمة والايكون موقعه في مكان للبضائع .

3-3 اذا كان الصهريج الأمامي مقسماً ليحوي نوعين مختلفين من السوائل فان بمقدور الادارة أن تسمح بخرق حاجز التصادم أسفل الخط الحدي بأنبوبين ، يركب كل منهما على النحو المبين في الفقرة 3-2 ، شريطة أن تكون الادارة واثقة من أنه ليس هناك بديل عملي آخر عن تركيب مثل هذا الانبوب الثاني ، وان سلامة السفينة ، ومع أخذ التقسيم الداخلي الاضافي في الصهريج الأمامي في الاعتبار ، مصانة .

4-1 تكون الأبواب الكتيمة المركبة في الفواصل الانشائية بين مخازن الوقود الدائمة والاحتياطية سهلة المنال على الدوام ، باستثناء ما تنص عليه الفقرة 9-4 بشأن ابواب مخازن الوقود في السطوح البينية .

4-2 من الواجب اتخاذ ترتيبات مرضية ، بالاعتماد على الستائر وغيرها ، لمنع الفحم من اعاقة اغلاق أبواب المخازن الكتيمة .

5 شريطة مراعاة الفقرة 11 ، فانه لايجوز أن يركب في الأماكن المحتوية على آلات الدفع الرئيسية والمساعدة ، بما فيها المراجل التي تلبي احتياجات الدفع وكل مخازن الوقود الدائمة ،

أكثر من باب واحد ، عدا أبواب مخازن الوقود وأنفاق أعمدة الادارة ، في كل فاصل انشائي عرضي رئيسي . وفي حال تركيب عمودي ادارة أو أكثر ، فمن الواجب وصل الانفاق بممر اتصال . ويجب أن يكون هناك باب واحد فحسب بين مكان الآلات وأماكن الانفاق عند تركيب عمودي ادارة ، وبابان فقط عند وجود أكثر من عمودين . وتكون كل هذه الأبواب من النوع المنزلق ومركبة في مواقع بحيث تكون عتباتها مرتفعة قدر المستطاع . ويركب الموجه اليدوي لتشغيل هذه الأبواب من فوق سطح الفواصل الانشائية ، خارج الأماكن المحتوية على الآلات .

6-1 تكون الأبواب الكتيمة ، باستثناء ما تنص عليه الفقرة 10-1 أو اللائحة 16 ، أبواباً منزلقة ذات تشغيل آلي وتتماشى مع متطلبات الفقرة 7 ، وقابلة للاغلاق بشكل متزامن من نضد التشغيل المركزي في برج الملاحة وذلك خلال ما لايزيد عن 60 ثانية حينما تكون السفينة في الوضع القائم .

6-2 تكون وسائل التشغيل الآلية أو اليدوية لأي باب كتيم منزلق آلي التشغيل قادرة على اغلاق الباب مع ميل السفينة بمقدار 15 درجة في أي من الجانبين . ومن الواجب النظر الى القوى التي قد تؤثر على أي جانب من جوانب الباب وهو ما قد يحدث عندما يتدفق الماء عبر فتحة محدثاً علواً سكونياً يكافئ ارتفاع عمود للماء قدره متر واحد على الأقل فوق العتبة عند الخط المركزي للباب .

6-3 تكون محاكيم الأبواب الكتيمة ، بما في ذلك الأنابيب الهيدروليكية والكوابل الكهربائية ، أقرب ما يمكن الى الفاصل الانشائي المركبة فيه الأبواب ، وذلك لتقليل احتمالات اصابتها بأي عطل قد تتعرض له السفينة . ومن الواجب أن تكون مواقع الأبواب الكتيمة ومحاكيمها على نحو يكفل انه في حال تعرض السفينة لعطب ضمن خمس عرضها ، حسب تعريف اللائحة 2 ، ومع قياس هذه المسافة بزوايا قائمة على خط الوسط عند مستوى أعمق خط تحميل للتقسيم الداخلي ، فان تشغيل الأبواب الكتيمة خارج القسم المعطوب من السفينة لن يتعرقل .

6-4 تزود جميع الأبواب الكتيمة المنزلقة ذات التشغيل الآلي بمؤشرات تبين في كل مواقع التشغيل عن بعد ما اذا كانت هذه الأبواب مفتوحة أم مغلقة . وتقام مواقع التشغيل عن بعد في برج الملاحة فقط حسبما تتطلب الفقرة 7-1-5 ، وكذلك في الموقع الذي تتطلب الفقرة 7-1-4 أن يتاح منه التشغيل اليدوي من فوق سطح الفواصل الانشائية .

7-1 يكون كل باب كتيم منزلق آلي التشغيل :

-1 ذا حركة رأسية أو أفقية

-2 ذا عرض أقصى لايتجاوز في العادة ، ومع مراعاة الفقرة 11 ، مقدار 1.2 متر . وبامكان الادارة أن تسمح بأبواب أكبر وذلك فحسب الى الحد الذي يعتبر ضرورياً للتشغيل الفعال للسفينة ، شريطة مراعاة تدابير السلامة الأخرى بما في ذلك الآتي :

-1 أن يوجه اهتمام خاص الى مقاومة الباب وأجهزة اغلاقه صنعاً للتسرب ؛

-2 أن يقع الباب خارج منطقة العطب B/5 ؛

-3 أن يظل الباب مغلقاً أثناء ابحار السفينة ، مع استثناء فترات محدودة في حالات الضرورة القصوى وفقاً لما تقرره الادارة .

-3 مجهزاً بالمعدات الضرورية لفتح واغلاق الباب باستخدام الطاقة الكهربائية ، أو الهيدروليكية ، أو أي نوع آخر من انواع الطاقة يحظى بقبول الادارة .

-4 مجهزاً بآلية منفردة يدوية التشغيل . ويجب أن يكون بالمستطاع فتح واغلاق الباب يدوياً عند الباب ذاته ومن كلا جانبيه ، وكذلك أن يكون بالمقدور اغلاق الباب من موقع يسهل الوصول اليه فوق سطح الفواصل الانشائية ، وذلك بحركة مرفقية دائرية أو بحركة أخرى ما ، شريطة توافر قسط مماثل من السلامة تقبله الادارة . ومن الواجب أن يوضّح اتجاه الدوران أو الحركات الأخرى بجلاء عند جميع مواقع التشغيل . ولايجوز أن يزيد الوقت اللازم لاغلاق الباب تماماً على 90 ثانية والسفينة في الوضع القائم .

-5 مجهزاً بمحاكيم لفتح واغلاق الباب آلياً من كلا جانبيه وكذلك لاغلاق الباب آلياً من نضد التشغيل المركزي في برج الملاحة .

-6 مجهزاً بنذير صوتي ، متميز عن أي نذير آخر في المنطقة ، ينطلق كلما أغلق الباب آلياً عن بعد ويستغرق خمس ثوان على الأقل دون أن يتجاوز عشر ثوان قبل أن يبدأ الباب الحركة على أن يتواصل الى أن يغلق الباب تماماً . وفي حال التشغيل اليدوي عن بعد فانه يكفي أن ينطلق النذير الصوتي اثناء تحرك الباب فحسب . والى جانب ذلك فانه يجوز للادارة أن تشترط استكمال النذير الصوتي باشارة بصرية متقطعة عند الباب وذلك في مناطق الركاب والمناطق ذات الضجيج المحيطي العالي .

-7 ذا وتيرة موحدة تقريباً للاغلاق الآلي . ولايجوز أن يقل وقت الاغلاق ، انطلاقاً من بدء تحرك الباب وحتى بلوغه وضع الاغلاق التام ، عن 20 ثانية ولا أن يزيد عن 40 ثانية والسفينة في الوضع القائم .

2-7 توفر الطاقة الكهربائية اللازمة للابواب الكتيمة المنزلقة ذات التشغيل الآلي من لوحة مفاتيح الطوارئ وذلك مباشرة أو عبر لوحة توزيع مخصصة لذلك ومركبة فوق سطح الفواصل الانشائية . كما تزود دارات المحاكيم والمؤشرات والنذر المرتبطة بذلك بالطاقة من لوحة مفاتيح الطوارئ وذلك مباشرة أو عبر لوحة توزيع مخصصة لذلك ومركبة فوق سطح الفواصل الانشائية ، على أن تكون قابلة للتزود اوتوماتيكياً من المصدر المؤقت للطاقة الكهربائية الاحتياطية الذي تتطلبه اللائحة 42-3-1-3 في حال تعطل المصدر الرئيسي أو الاحتياطي للطاقة الكهربائية .

3-7 تجهز الابواب الكتيمة المنزلقة ذات التشغيل الآلي أما :

1- بشبكة هيدروليكية مركزية ذات مصدرين مستقلين للطاقة يتألف كل منهما من محرك ومضخة قادرين على اغلاق جميع الأبواب في آن واحد . وبالاضافة الى ذلك يجب أن يكون هناك ، وللمنشأة بأكملها ، مراكمات هيدروليكية ذات قدرة كافية لتشغيل كل الأبواب ثلاث مرات على الأقل ، أي اغلاق وفتح واغلاق ، في ظل ميل معاكس قدره 15 درجة . ومن الواجب أن يكون بالمستطاع تنفيذ هذه الدورة التشغيلية حينما يكون المراكم عند ضغط اقلاع المضخة . ويتم اختيار السائل المستخدم في ضوء درجات الحرارة التي يمكن أن تواجهها المنشأة أثناء الخدمة . ويصمم نظام التشغيل الآلي على نحو يكفل التقليل الى أدنى حد من احتمالات أن يسفر عطب منفرد في شبكة الأنابيب الهيدروليكية عن الاضرار بعمل أكثر من باب واحد . وتجهز الشبكة الهيدروليكية بنذير للتنبيه عن انخفاض مستوى خزانات السائل الهيدروليكي المستخدمة في نظام التشغيل الآلي وكذلك بنذير عن انخفاض ضغط الغاز أو بوسيلة فعالة أخرى لرصد فقدان الطاقة المختزنة في المراكمات الهيدروليكية . ويجب أن تكون هذه النذر مسموعة ومرئية وفي مواقع عند نضد التشغيل المركزي في برج الملاحة ؛ أو

2- بنظام هيدروليكي مستقل لكل باب على أن يتألف كل مصدر للطاقة من محرك ومضخة قادرين على فتح واغلاق الباب . وبالاضافة الى ذلك يجب أن يكون هناك مراكم هيدروليكي ذو قدرة كافية على تشغيل الباب ثلاث مرات على الأقل ، أي اغلاق وفتح واغلاق ، في ظل ميل معاكس قدره 15 درجة . ومن الواجب أن يكون بالمستطاع تنفيذ هذه الدورة التشغيلية حينما يكون المراكم عند ضغط اقلاع المضخة . ويتم اختيار السائل المستخدم في ضوء درجات الحرارة التي يمكن أن تواجهها المنشأة أثناء الخدمة . ويركب نذير للتنبيه عن انخفاض ضغط الغاز أو وسيلة فعالة أخرى لرصد فقدان الطاقة المختزنة في المراكمات الهيدروليكية عند نضد التشغيل المركزي في برج الملاحة . كما يوفر مؤشر لبيان فقد الطاقة المختزنة في كل موقع تشغيل محلي ؛ أو

3- بشبكة كهربائية مستقلة ومحرك لكل باب على أن يتألف كل مصدر للطاقة من محرك قادر على فتح واغلاق الباب . ويكون مصدر الطاقة قادراً على التزود اوتوماتيكياً من المصدر المؤقت للطاقة الكهربائية الاحتياطية حسبما تتطلب اللائحة 42-4-2 ، في حال تعطل المصدر الرئيسي أو الاحتياطي للطاقة الكهربائية ، وذا قدرة كافية لتشغيل الباب ثلاث مرات على الأقل ، أي اغلاق وفتح واغلاق ، في ظل ميل معاكس قدره 15 درجة .

وبالنسبة للأنظمة المحددة في الفقرات 7-3-1 و7-3-2 و7-3-3 فمن الواجب اتخاذ ترتيبات على النحو الآتي :

تكون شبكات الطاقة للابواب الكتيمة المنزلقة ذات التشغيل الآلي مستقلة عن أي شبكة طاقة أخرى . ولايجوز أن يسفر عطل منفرد في الانظمة الكهربائية أو الهيدروليكية للتشغيل الآلي باستثناء المشغّل الهيدروليكي عن الحيلولة دون التشغيل اليدوي لأي باب .

7-4 تركب مقابض تحكم على كل جانب من جوانب الفاصل الانشائي وذلك على ارتفاع أدنى قدره 1.6 متر فوق الأرضية وترتب على نحو يمكّن الأشخاص المارين عبر الباب من الامساك بكلا المقبضين في وضع الفتح دون أن يكون باستطاعتهم تشغيل آلية الاغلاق الآلي بصورة عرضية . ومن الواجب أن يكون اتجاه حركة المقابض عند فتح واغلاق الباب هو اتجاه حركة الباب وأن يوضّح ذلك بجلاء .

7-5 وقدر الامكان يجب أن تركب المعدات الكهربائية وعناصر الأبواب الكتيمة في مواقع فوق سطح الفواصل الانشائية وخارج المناطق والاماكن الخطرة .

7-6 من الواجب أن توفر تحويطات العناصر الكهربائية الواقعة بالضرورة أسفل سطح الفواصل الانشائية حماية كافية من دخول الماء .*

7-7 من الواجب حماية دارات الطاقة الكهربائية ، والتحكم ، والمؤشرات ، والانذار من التعطل على نحو يكفل ألا يسفر عطل في دارة باب واحد عن احداث عطل في أي دارة لباب آخر . كما يجب ألا يؤدي قصر الدارات أو الاعطال الأخرى في دارات الانذار أو المؤشرات لباب ما عن تعطل التشغيل الآلي لذلك الباب . وتتخذ الترتيبات الكفيلة بالايسفر تسرب الماء الى المعدات الكهربائية أسفل سطح الفواصل الانشائية عن فتح الباب .

7-8 من الواجب الايسفر أي عطل كهربائي منفرد في انظمة التشغيل أو التحكم الآلي لباب كتيم منزلق آلي التشغيل عن فتح باب مغلق . ويجب رصد توافر الامدادات الكهربائية على الدوام عند نقطة في الدارة الكهربائية تكون قريبة قدر الامكان من كل محرك من المحركات التي تتطلبها الفقرة 7-3 . وينبغي أن يؤدي فقد أي من امدادات الطاقة هذه عن تنشيط نذير صوتي ومرئي عند نضد التشغيل المركزي في برج الملاحة .

---

* يرجى الرجوع الى نشرة الهيئة الدولية للتقنيات الكهربائية رقم 529 ، لعام 1976 :

1- المحركات الكهربائية والدارات المصاحبة وعناصر التحكم ، المحمية بدرجة IP x 7 ؛

2- مؤشرات وضع الباب وعناصر الدارة المصاحبة ، المحمية بدرجة IP x 8 ؛

3- اشارات التحذير من حركة الباب ، المحمية بدرجة IP x 6 .

ويمكن تركيب ترتيبات أخرى لتحويطات العناصر الكهربائية اذا كانت الادارة على ثقة من أنها توفر حماية مكافئة . ويجب أن يرتكز اختبار ضغط الماء للتحويطات المحمية بدرجة IP x 8 على الضغط الذي قد يحدث في موقع العنصر اثناء الغمر لمدة 36 ساعة .

8-1 يجهز نضد التشغيل المركزي في برج الملاحة بمفتاح لـ "المنوال الرئيسي" ذي منوالين للتحكم هما : منوال "التحكم المحلي" الذي يسمح بفتح أي باب محلياً واغلاقه محلياً بعد الاستخدام دون اغلاق اوتوماتيكي ، ومنوال "الأبواب مغلقة" الذي يغلق اوتوماتيكياً أي باب مفتوح . وينبغي أن يسمح منوال "الأبواب مغلقة" بفتح الأبواب محلياً وأن يقوم باغلاقها اوتوماتيكياً حال اعتاق آلية التحكم المحلي . ويكون مفتاح "المنوال الرئيسي" في العادة في منوال "التحكم المحلي" . ولايجوز استخدام منوال "الأبواب مغلقة" الا في حالة طوارئ أو لأغراض الاختبار . ومن الواجب توجيه اهتمام خاص الى موثوقية مفتاح "المنوال الرئيسي" .

8-2 يجهز نضد التشغيل المركزي في برج الملاحة بمخطط يظهر موقع كل باب ، مع مؤشرات بصرية تبين ما اذا كان كل باب مفتوحاً أم مغلقاً . ويجب أن يشير ضوء أحمر الى أن الباب مفتوح تماماً وضوء أخضر الى انه مغلق تماماً . وفي حال اغلاق الباب عن بعد فان من الواجب أن يشير الضوء الأحمر الى الوضع الوسيط عن طريق الايماض . وتكون دارة الاشارة مستقلة عن دارة التحكم لكل باب .

8-3 من الواجب أن يستحيل فتح أي باب عن بعد انطلاقاً من نضد التشغيل المركزي .

9-1 تظل جميع الأبواب الكتيمة مغلقة أثناء الابحار باستثناء أنه يجوز فتحها خلاله حسبما هو محدد في الفقرات 9-2 و9-3 و9-4 . ولايجوز فتح الأبواب الكتيمة التي يزيد عرضها عن 1.2 متر والمرخصة في ظل الفقرة 11 الا في الظروف المفصلة في الفقرة المذكورة . ويجب أن يكون أي باب مفتوح وفقاً لهذه الفقرة جاهزاً للاغلاق الفوري .

9-2 يجوز فتح باب كتيم أثناء الابحار للسماح بمرور الركاب أو الطاقم ، أو حين يستدعي العمل بالقرب من الباب ابقاءه مفتوحاً . ويجب أن يغلق الباب فوراً حال اتمام العبور خلاله أو حال الانتهاء من العمل الذي استدعى ابقاءه مفتوحاً .

9-3 يجوز السماح بابقاء بعض الأبواب الكتيمة مفتوحة اثناء الابحار وذلك فحسب اذا اعتبر هذا ضرورياً جداً ؛ أي حينما يتقرر أن فتح تلك الأبواب هو أمر حيوي للتشغيل الآمن والفعال لآلات السفينة أو للسماح بتجول الركاب الحر عادة في مختلف أرجاء منطقة الركاب . ومن الواجب ألا يتخذ مثل هذا القرار من جانب الادارة الا بعد دراسة متأنية لاثر ذلك على عمليات السفينة وقابليتها للبقاء . من الواجب أن يشار بصورة جلية الى الأبواب الكتيمة التي يسمح ببقائها مفتوحة في معلومات الاتزان على أن تظل جاهزة للاغلاق الفوري على الدوام .

9-4 يجوز أحياناً فتح الابواب الكتيمة المغلقة المركبة بين مخازن الوقود في السطوح البينية القائمة أسفل سطح الفواصل الانشائية أثناء الابحار وذلك لأغراض توسيق الفحم . ومن الواجب تسجيل فتح واغلاق هذه الابواب في السجل الذي تقرره الادارة .

10-1 يجوز تركيب أبواب كتيمة ذات بناء صرض في الفواصل الانشائية السدودة التي تفصل اماكن البضائع البينية اذا رأت الادارة أن وجود مثل هذه الأبواب ضروري . ويمكن إن تكون الأبواب المذكورة مفصلية ، أو متدحرجة ، أو منزلقة عى ألا تكون قابلة للتشغيل عن بعد . وتركب هذه الأبواب على أعلى مستوى وعلى أقصى بعد ممكن من الواح الجدار ، بشرط ألا يقل بعد الحواف الخارجية الراسية عن الواح الجدار بأي حال من الاحوال عن خمس عرض السفينة ، حسب تعريف اللائحة 2 ، وعلى أن يقاس هذا البعد بزوايا قائمة حتى خط المنتصف عند مستوى أعمق خط تحميل للتقسيم الداخلي .

10-2 تغلق مثل هذه الأبواب قبل بدء الرحلة ، وتظل مغلقة أثناء الابحار . ويدون في السجل وقت فتح تلك الأبواب في الميناء ووقت اغلاقها قبل أن تغادره . واذا كان بالمستطاع الوصول الى أي من هذه الأبواب اثناء الرحلة فمن الواجب أن تزود بجهاز يمنع فتحها دون ترخيص . وعند اقتراح تركيب مثل هذه الأبواب فان اعدادها وترتيباتها يجب أن تلقى عناية خاصة من قبل الادارة .

11 لايجوز السماح بتركيب الواح نقالة على الفواصل الانشائية الا في أماكن الآلات . ومن الواجب أن تركب هذه الالواح على الدوام في اماكنها قبل أن تغادر السفينة الميناء ، وألا ترفع أثناء الابحار الا في حالة الضرورة القصوى طبقاً لما يراه الربان . وتسجل أوقات رفع واستبدال أي من هذه الالواح المتحركة في السجل ، كما وتتخذ الاحتياطات الضرورية عند استبدالها بما يكفل كتامة الوصلات . ويمكن للادارة أن تسمح بباب واحد كتيم منزلق آلي التشغيل فقط في كل فاصل انشائي عرضي رئيسي أكبر من الأبواب المحددة في الفقرة 7-1-2 ليحل محل تلك الالواح النقالة ، شريطة أن تغلق تلك الابواب قبل مغادرة السفينة الميناء وأن تظل مغلقة أثناء الابحار الا في حال الضرورة القصوى طبقاً لما يراه الربان . ولاحاجة الى أن تلبي تلك الابواب متطلبات الفقرة 7-1-4 بشأن الاغلاق الكامل بجهاز يدوي التشغيل خلال 90 ثانية . ويدون في السجل وقت فتح واغلاق تلك الابواب ، سواء كانت السفينة صبحرة أم في الميناء .

12-1 اذا كانت الدهاليز أو الانفاق المخصصة للمرور من مكان اقامة الطاقم الى مواقع المراجل ، أو المخصصة لشبكات الأنابيب أو لأي غرض آخر ، تخترق الفواصل الانشائية العرضية الرئيسية ، فان من الواجب أن تكون كتيمة ومتماشية مع متطلبات اللائحة 19 . وينبغي أن يكون النفاذ الى طرف واحد على الأقل لكل نفق أو دهليز منها ، إن كان يستخدم كممر اثناء الابحار ، عبر جذع يمتد كتيماً حتى ارتفاع يكفي للسماح بالنفاذ فوق الخط الحدي . ويجوز أن يكون النفاذ الى الطرف الأخر من الدهليز أو النفق عبر باب كتيم من النوع الذي يتطلبه موقعه في السفينة . ولايجوز أن تمتد مثل هذه الدهاليز أو الانفاق عبر أول فاصل انشائي للتقسيم الداخلي خلف حاجز التصادم .

12-2 في حال اقتراح تركيب انفاق تخترق الفواصل الانشائية العرضية الرئيسية الكتيمة فان هذه الانفاق يجب أن تحظى بعناية خاصة من جانب الادارة .

3-12 حينما تمر الدهاليز المرتبطة بجذوع التهوية والبضائع المبردة أو بجذوع السحب الاجباري عبر أكثر من فاصل انشائي كتيم ، فان من الواجب أن تكون وسائل اغلاق مثل هذه الفتحات ذات تشغيل آلي أو قابلة للاغلاق من موقع مركزي فوق سطح الفواصل الانشائية ."

اللائحة 16

سفن الركاب الناقلة للشاحنات والعاملين المصاحبين

يستعاض عن الاشارة الى "اللائحة 15-12" في الفقرة 2 بالاشارة الى "اللائحة 15-10" .

اللائحة 21

ترتيبات نزح الجمة

يدرج النص التالي بعد العنوان :

"(تنطبق الفقرتان 1-6 و2-9 من هذه اللائحة على السفن المبنية في 1 شباط/فبراير 1992 أو بعده)"

تضاف الفقرة 1-6 الجديدة التالية بعد الفقرة 1-5 :

"1-6 تتخذ الترتيبات لصرف أماكن البضائع المحوطة الواقعة على سطح الفواصل الانشائية في سفينة ركاب أو على سطح العائم في سفينة بضائع ، على أن بمقدور الادارة السماح بالاستغناء عن وسيلة الصرف في أي قسم معين من أية سفينة أو طراز من السفن اذا كانت واثقة من أنه بالنظر الى حجم تلك الأماكن أو تقسيمها الداخلي فإن سلامة السفينة لن تتضرر .

1-6-1 وحينما يكون العائم لسطح الفواصل الانشائية أو سطح العائم ، على التوالي ، على نحو تنغمر فيه حافة السطح عند ميلان السفينة بأكثر من 5 درجات ، فان الصرف يجب أن يتم بالاعتماد على عدد كاف من البواليع ذات الحجم الملائم التي تقوم بالتصريف مباشرة الى البحر ، والمركبة وفقاً لمتطلبات اللائحة 17 في حالة سفينة ركاب ، والمتطلبات المتعلقة بالبواليع ، والمداخل ، والمصارف الواردة في الاتفاقية الدولية السارية لخطوط التحميل في حالة سفينة بضائع .

1-6-2 وحينما يكون العائم على نحو تنغمر فيه حافة سطح الفواصل الانشائية أو حافة سطح العائم ، على التولي ، عندما تميل السفينة بمقدار 5 درجات أو أقل ، فان من الواجب أن يمرر

صرف أماكن البضائع المحوطة القائمة على سطح الفواصل الانشائية أو على سطح العائم ، على التوالي ، الى مكان أو أمكنة ملائمة ذات سعة كافية ، ومجهزة بنذير للتنبيه عن ارتفاع مستوى الماء ومزودة بترتيبات مناسبة للتصريف الى البحر . وبالاضافة الى ذلك يجب أن يكفل ما يلي :

1- أن يكون عدد البواليع وحجمها وترتيبها على نحو يحول دون التجمع غير المعقول للمياه الطليقة ؛

2- أن تراعي ترتيبات الضخ التي تتطلبها هذه اللائحة لسفن الركاب أو سفن البضائع ، حسبما ينطبق ، المتطلبات المتعلقة بأي شبكة اطفاء ثابتة لرش الماء بالضغط ؛

3- الا يصرّف الماء الملوث بالنفط أو أية مواد خطرة أخرى الى أماكن الآلات أو الاماكن الأخرى التي قد تحتوي على مصادر اشعال ؛

4- أن تجهز بواليع السطح ، حينما يكون مكان البضائع المحوط محمياً بشبكة اطفاء تعتمد على ثاني اكسيد الكربون ، بالوسائل اللازمة لمنع تسرب الغاز المخمد ."

يستعاض عن تعريف "D" الوارد في الفقرة 2-9 بما يلي :

"D وهو العمق المشكل للسفينة حتى سطح الفواصل الانشائية (بالامتار) ، بشرط انه في سفينة ذات مكان بضائع محوط على سطح الفواصل الانشائية والمصرّف داخلياً وفقاً لمتطلبات الفقرة 1-6-2 والممتد على كامل طول السفينة فان من الواجب قياس D حتى السطح التالي فوق سطح الفواصل الانشائية . وعندما تغطي أماكن البضائع المحوطة طولاً أقل فيجب اعتبار D على انه العمق المشكل حتى سطح الفواصل الانشائية زائداً lh/L حيث 1 hg هي الطول والارتفاع الاجماليين على التوالي لاماكن البضائع المحوطة (بالأمتار) ."

اللائحة 23-1

تضاف الفقرة 23-1 الجديدة التالية بعد اللائحة 23 :

"ضبط العطب في سفن البضائع الجافة"

"(تنطبق هذه اللائحة على السفن المبنية
في 1 شباط/فبراير 1992 أو بعده)"

1- من الواجب ، وبهدف ارشاد الضابط المسؤول عن السفينة ، أن تعرض على الدوام ، أو تتوافر بيسر في برج الملاحة ، خطة تبين بوضوح حدود الأقسام الكتيمة في كل سطح وعنبر ،

والفتحات الموجودة فيها ووسائل اغلاقها ومواقع محاكيمها ، وترتيبات تصحيح أي ميل ناجم عن الغمر . وبالاضافة الى ذلك ، توفر لضباط السفينة كتيبات تحوي المعلومات سابقة الذكر .

2- توفر مؤشرات لجميع الأبواب المنزلقة وللأبواب المفصلية في الفواصل الانشائية الكتيمة . وتعرض اشارات توضح ما اذا كانت الأبواب مفتوحة أم مغلقة في برج الملاحة .والى جانب ذلك تزود بمثل هذه الاشارات أبواب الغلاف والفتحات الأخرى التي قد تؤدي ، برأي الادارة ، الى وقوع غمر رئيسي ان تركت مفتوحة أو غير مرصرصة على النحو المناسب .

3-1 تتكون الاحتياطات العامة من اعداد قائمة بالمعدات ، والظروف ، والاجراءات التشغيلية ، التي تعتبرها الادارة ضرورية للمحافظة على الكتامة في ظل عمليات السفينة العادية .

3-2 تتكون الاحتياطات الخاصة من اعداد قائمة بالعناصر (أي التحويطات ، وأمن البضائع ، واطلاق النذر ، الخ ...) التي تعتبرها الادارة حيوية لبقاء السفينة وطاقمها ."

اللائحة 42

مصادر الطوارئ للطاقة الكهربائية في سفن الركاب

يدرج النص التالي بعد العنوان :

"(تنطبق الفقرتان 2-6-1 و4-2 من هذه اللائحة على السفن المبنية في 1 شباط/فبراير 1992 أو بعده)"

تحذف الجملة الثانية من الفقرة 2-6-1 .

يستعاض عن النص الحالي للفقرة 4-2 بما يلي :

"4-2 الطاقة اللازمة لتشغيل الأبواب الكتيمة ، حسبما تتطلب اللائحة 15-7-3-3 ، وان لم يكن بالضرورة جميع هذه الأبواب في وقت واحد ، ما لم يوفر مصدر مستقل مؤقت للطاقة المخزونة . والطاقة اللازمة لدارات التحكم والاشارات والانذار حسبما تتطلب اللائحة 15-7-2 وذلك لمدة نصف ساعة ."

الباب الثاني – 2

البناء - الوقاية من الحرائق وكشفها واخمادها

اللائحة 4

المضخات والأنابيب الرئيسية والمحابس والخراطيم الخاصة بالاطفاء

يدرج النص التالي بعد العنوان :

"(تنطبق الفقرة 3-3-2-5 من هذه اللائحة على السفن المبنية في 1 شباط/فبراير 1992 أو بعده)"

يستعاض عن النص الحالي للفقرة 3-3-2-5 بما يلي :

"5.2 يجب أن يكون علو المص والعلو الايجابي الصافي للمضخّة على نحو تتحق فيه متطلبات الفقرتان 3-3-2 و3-3-2-1 و3-3-2-2 و4-2 من هذه اللائحة وذلك في ظل جميع ظروف الميل والرجحان والعطوف والخطوة التي يحتمل مواجهتها أثناء العمل ."

في الفقرة 7-1 في السطر الأول تدرج عبارة "غير تلوفة" بين كلمتي "مواد" و"تقرّها".

في الفقرة 7-1 ، تدرج الجملة الجديدة التالية بعد الجملة الأولى :

"ويجب توفير خراطيم اطفاء من مواد غير تلوفة في السفن المبنية في 1 شباط/فبراير 1992 أو بعده ، وفي السفن المبنية قبل 1 شباط/فبراير 1992 عند استبدال خراطيم الاطفاء الحالية ."

اللائحة 13-1

تضاف اللائحة الجديدة التالية 13-1 بعد اللائحة 13 :

"شبكات الكشف الدخانية المعتمدة على استخلاص العينات

"(تنطبق هذه اللائحة على السفن المبنية في 1 شباط/فبراير 1992 أو بعده)"

1 متطلبات عامة

1-1 تعني كلمة " شبكة" حيثما وردت في هذه اللائحة ، "شبكة الكشف الدخانية المعتمدة على استخلاص العينات ".

2-1 ينبغي لأية شبكة مطلوبة أن تكون قادرة على العمل المتواصل في جميع الأوقات ، إلا أنه يجوز استخدام شبكة تعمل على أساس مبدأ المسح التعاقبي شريطة أن يتيح الفاصل الزمني بين مسح الموقع نفسه مرتين وقتا كلياً للاستجابة ترضى به الادارة .

3-1 ينبغي رصد امدادات الطاقة اللازمة لتشغيل الشبكة للتحذير من إنقطاع التيار . ومن الواجب أن يؤدي أي انقطاع الى اطلاق اشارة بصرية وسمعية في كل من لوحة التحكم وبرج الملاحة تكون مميزة عن الاشارة التي تشير الى الكشف عن الدخان .

4-1 ينبغي توفير امدادات طاقة بديلة للمعدات الكهربائية المستخدمة في تشغيل الشبكة .

5-1 تركب لوحة التحكم في برج الملاحة أو في المحطة الرئيسية لمكافحة الحرائق .

6-1 ينبغي أن يؤدي الكشف عن الدخان أو المنتجات الأخرى للاحتراق الى اطلاق اشارة بصرية سمعية في كل من لوحة التحكم وبرج الملاحة .

7-1 تعلق معلومات واضحة عند لوحة التحكم أو بجوارها تحدد الأماكن المشمولة بالشبكة .

8-1 ينبغي أن تكون ترتيبات أنابيب أخذ العينات على نحو يتيح تحديد موقع اندلاع الحريق على الفور .

9-1 توفر تعليمات وقطع غيار ملائمة لاختبار الشبكة وصيانتها .

10-1 ينبغي اختبار أداء الشبكة بصورة دورية على نحو يرضى الادارة . ومن الواجب أن تكون الشبكة من طراز يمكن اختباره للوقوف على صحة أدائه ثم اعادته الى وضع العمل الاعتيادي دون تجديد أي من أجزائه .

11-1 ينبغي أن تصمم الشبكة وتصنع وتركب على نحو يحول دون تسرب أية مواد سامة أو لهوبة أو أي من المواد المستخدمة في اخماد الحرائق الى أماكن المعيشة أو الخدمات أو محطات التحكم أو مواقع الآلات .

2 متطلبات التركيب

2-1 يوضع مركم دخاني واحد على الأقل في كل مكان من الأماكن المحوّطة التي يشترط الكشف عن الدخان فيها . غير أنه اذا كان المكان مخصصا لنقل الزيت أو البضائع المبردة بالتعاقب مع بضائع يشترط خضوعها لشبكة استخلاص للعينات الدخانية ، فانه يجوز توفير السبل الكفيلة بعزل المركمات الدخانية في مثل هذه الأماكن عن الشبكة . وينبغي أن تحظى مثل هذه السبل بموافقة الادارة .

2-2 ينبغي اختيار مواقع المركمات الدخانية على نحو يكفل الأداء الأمثل ، وأن توزع بما يضمن الا يزيد البعد الأفقي بين أي جزء من منطقة السطح العلوي وأقرب مركم عن 12م . وعند استخدام الشبكات في أماكن يمكن تهويتها ميكانيكيا ، ينبغي تحديد مواقع المركمات بصورة تراعي تأثير التهوية .

2-3 ينبغي وضع المركمات الدخانية في مواقع يستبعد أن تتعرض فيها للصدمات أو العطب المادي .

2-4 لايجوز وصل أكثر من أربعة مراكمات بكل من نقاط استخلاص العينات .

2-5 لايجوز وصل المركمات الدخانية الموجودة في إكثر من مكان محوّط ، بنقطة واحدة من نقاط استخلاص العينات .

2-6 ينبغي أن تكون أنابيب استخلاص العينات ذاتية الصرف ومحمية حماية كافية من الصدمات والتلف أثناء مناولة البضائع .

3 متطلبات التصميم

3-1 ينبغي أن تصمم الشبكة والمعدات تصميماً مناسبا بما يكفل تحمل تباين الفولطية ، والفولطيات العابرة ، وتقلبات درجة الحرارة البيئية ، والذبذبة ، والرطوبة ، والهزات ، والصدمات ، والتآكل مما تتعرض له السفن عادة ، وتلافي امكانية اشتعال الخلائط الغازية والهوائية اللهوبة .

3-2 ينبغي التصديق على أن وحدة الاستشعار تشرع في العمل قبل أن تتجاوز كثافة الدخان ضمن حجيرة الاستشعار 6,65 في المائة تعتيم في المتر الواحد .

3-3 ينبغي توفير مراوح احتياطية لاستخلاص العينات . على أن تكون ذات طاقة كافية للعمل في ظل أحوال التهوية العادية في المنطقة المحمية وأن تتيح زمنا كلياً للاستجابة تقبل به الادارة .

4-3 ينبغي أن تتيح لوحة التحكم ملاحظة الدخان في كل أنبوب من أنابيب استخلاص العينات .

5-3 ينبغي توفير الوسائل اللازمة لرصد التدفق الهوائي عبر أنابيب استخلاص العينات على أن تكون مصممة بشكل يكفل استخراج كميات متساوية ، قدر الامكان ، من كل مركم من المركمات المترابطة .

6-3 ينبغي ألا يقل القطر الداخلي لأنابيب استخلاص العينات عن 12 ملم الا اذا استخدمت بالترافق مع الشبكات الغازية الثابتة لاخماد الحرائق ، حين يجب أن يكون الحجم الأدنى للأنبوب كافيا لاطلاق غاز اخماد الحرائق في الوقت المناسب .

7-3 تزود أنابيب استخلاص العينات بترتيب لتنظيفها بالهواء المضغوط دورياً ."

اللائحة 15

الترتيبات المتعلقة بالوقود الزيتي وزيت التشحيم وغير ذلك من الزيوت اللهوبة

يدرج النص التالي بعد العنوان :

"(تنطبق أحكام الفقرتين 2-6 و3 من هذه اللائحة على السفن المبنية في 1 شباط/فبراير 1992 أو بعده)"

يستعاض عن النص الحالي للفقرة 2-6 بما يلي :

"6- توفر وسائل آمنة وفعالة للتحقق من كمية الوقود الزيتي الموجودة في أي صهريج من صهاريجه ؛

1-6- عند استخدام أنابيب السبر لايجوز أن تقع نهاياتها في أي مكان معرض لخطر اشتعال الزيت المنسكب من هذه الأنابيب . وبصورة خاصة ، لايجوز أن تنتهي مثل هذه الأنابيب في أماكن الركاب أو الطاقم . ولايجوز لها ، كقاعدة عامة ، أن تنتهي في أماكن الآلات . غير أنه يجوز للادارة اذا ما رأت أن هذه المتطلبات الأخيرة غير ممكنة ، أن تسمح بانتهاء أنابيب السبر في أماكن الآلات شريطة الالتزام بالشروط التالية :

1-1-6- أن يتوفر ، بالاضافة الى ذلك ، مقياس لمستوى الزيت يلبي متطلبات الفقرة الفرعية 2-6- ؛

6-1-2 أن تنتهي أنابيب السبر في مواقع بعيدة عن أخطار الالتهاب ما لم تتخذ تدابير احتياطية مثل تركيب حجب فعالة تمنع تماس الوقود الزيتي بمصدر للالتهاب في حالة انسكابه عبر نهايات أنابيب السبر ؛

6-1-3 تجهيز نهايات أنابيب السبر بسدادات ذاتية الاغلاق وبمحابس تحكم صغيرة القطر ذاتية الاغلاق أسفل تلك السدادات ليتسنى التحقق ، قبل فتح السدادات ، من عدم وجود الوقود الزيتي . كما يجب اتخاذ التدابير اللازمة لضمان أن أي انسكاب للوقود الزيتي عبر محبس التحكم لاينطوي على خطر للالتهاب ؛

6-2 يجوز استخدام أجهزة أخرى لقياس مستوى الزيت بدلا من أنابيب السبر . وتخضع مثل هذه الوسائل ، شأنها في ذلك شأن الأساليب المنصوص عليها في الفقرة 6-1-1 للشروط التالية :

6-2-1 في سفن الركاب : الا تتطلب مثل هذه الوسائل اختراق الصهريج في موضع أدنى من قمته ، والا يؤدي تعطلها أو الافراط في ملء الصهريج الى انسكاب الوقود ؛

6-2-2 في سفن البضائع : لايجوز أن يؤدي تعطل هذه الوسائل أو الافراط في ملء الصهريج الى انسكاب الوقود . ويحظر استخدام اجهزة القياس الزجاجية الاسطوانية ، وللادارة أن تسمح باستخدام اجهزة ذات زجاجات مسطحة لقياس مستوى الزيت وصمامات ذاتية الاغلاق بين اجهزة القياس وصهاريج الوقود .

6-3 يجب أن تصان الوسائل الموصوفة في الفقرتين الفرعيتين 6-2-1 و6-2-2 والمقبولة من جانب الادارة في حالة جيدة بما يضمن استمرار قيامها بمهامها بدقة ."

يستعاض عن النص الحالي للفقرة 3 بما يلي :

"3 تكون ترتيبات تخزين الزيت المستخدم في شبكات التشحيم بالضغط ، وتوزيعه ، واستخدامه على نحو يضمن سلامة السفينة ومن عليها . وينبغي لمثل هذه الترتيبات في أماكن الآلات من الفئة "A" وكذلك ، في أماكن الآلات الأخرى ، حيثما أمكن ، أن تتماشى ، على الأقل ، مع أحكام الفقرات 2-1 و2-4 و2-5 و2-6 و2-7 و2-8 وذلك باستثناء :

1- أن هذا لايستبعد استخدام أنابيب التدفق الزجاجية في شبكات التشحيم ، شريطة أن يتضح بالاختبار بأنها تتسم بقدرة ملائمة على مقاومة النيران ؛

-2 انه يجوز التصريح باستخدام أنابيب السبر في أماكن الآلات ، ولاحاجة الى تطبيق متطلبات الفقرتين 2-6-1-1 و2-6-1-3 شريطة أن تجهز أنابيب السبر بوسائل ملائمة للاغلاق ."

اللائحة 18

مواد متنوعة

يدرج النص التالي بعد العنوان :

"(تنطبق أحكام الفقرتين 2-4 و8 من هذه اللائحة على السفن المبنية في 1 شباط/فبراير 1992 أو بعده . وتنطبق أحكام الفقرة 7 من هذه اللائحة على جميع السفن)"

تضاف الفقرة الجديدة 2-4 بعد الفقرة 2-3 :

"2-4 لحماية صهاريج البضائع التي تنقل زيتا خاما ومنتجات نفطية لاتتجاوز نقطة وميضها 60 درجة مئوية ، فانه لايجوز استخدام المواد التي تفقد فعاليتها على الفور بفعل الحرارة لصناعة الصمامات ، والتركيبات ، وأغطية فتحات الصهاريج ، وأنابيب تنفيس البضائع ، وأنابيب البضائع ، وذلك منعاً لانتشار النيران الى البضائع ."

تضاف الفقرتان الجديدتان 7 و8 بعد الفقرة 6 :

"7 تحمى خزائن الدهان والسوائل اللهوبة بترتيب مناسب لاطفاء الحرائق تقره الادارة .

8 تصنع منصات الطائرات العمودية من الفولاذ أو من مادة مكافئة له مقاومة للنار . واذا كان المكان القائم تحت منصة الطائرات العمودية من الأماكن المعرضة بشدة لاخطار الحرائق فمن الواجب أن يعزل بمستوى يُرضي الادارة . ويتعين أن يكون لكل مرفق للطائرات العمودية كتيب تشغيل يتضمن قائمة بتدابير واجراءات السلامة والمتطلبات من المعدات ، وكذلك وصفا لها . واذا سمحت الادارة بأن تكون هذه المنصة مبنية من الألمنيوم أو من معدن آخر ذي درجة انصهار منخفضة وغير مكافىء للفولاذ ، فانه يتعين تلبية الشروط التالية :

-1 اذا كانت المنصة كابولية فوق جانب السفينة ، فإنه يجب اخضاعها الى تحليل هيكلي بعد كل حريق يشب على متن السفينة أو في المنصة لتحديد صلاحيتها لمزيد من الاستخدام .

2- اذا كان موقع المنصة فوق الغرفة العلوية للسفينة أو فوق هيكل مماثل ، فانه يتعين الايفاء بالشروط التالية :

1-2- ألا تكون هناك فتحات في سقف الغرفة العلوية والفواصل الانشائية تحت المنصة ؛

2-2- أن تجهز جميع النوافذ تحت المنصة بمغاليق فولاذية ؛

3-2- أن تكون الادارة راضية عن معدات الاطفاء المطلوبة ؛

4-2- أن تخضع المنصة الى تحليل هيكلي بعد كل حريق يشب فيها أو بالقرب منها لتحديد صلاحيتها لمزيد من الاستخدام ."

اللائحة 26

المنعة النارية للفواصل الانشائية والأسطح في السفن التي تقل أكثر من 36 راكباً

يدرج النص التالي بعد العنوان :

"(تنطبق أحكام الفقرتين 2-2(7) و2-2(13) من هذه اللائحة على السفن المبنية في 1 شباط/فبراير 1992 أو بعده)"

يستعاض عن نص الجملة الثالثة في الفقرة 2-2(7) بما يلي :

"الخزائن المعزولة وغرف التخزين الصغيرة في أماكن المعيشة التي تقل مساحتها على 4م^2 (التي لاتستف فيها سوائل لهوبة)."

تدرج الجملة التالية في نهاية الفقرة 2-2(13) :

"الخزائن وغرف التخزين التي تفوق مساحتها 4م^2 من غير الأماكن المهيأة لتخزين سوائل لهوبة ."

اللائحة 27

المنعة النارية للفواصل الانشائية والأسطح في السفن التي لاتقل أكثر من 36 راكباً

يدرج النص التالي بعد العنوان :

"(تنطبق أحكام الفقرتين 2-(5) و2-(9) من هذه اللائحة على السفن المبنية في 1 شباط/فبراير 1992 أو بعده)"

يستعاض عن نص الفقرتين 2-(5) و2-(9) بما يلي :

"(5) أماكن الخدمات (أخطار طفيفة)

الخزائن وغرف التخزين غير المهيأة لتخزين سوائل لهوبة والتي تقل مساحتها عن 4م^2 ، وغرف التجفيف ، والمصابغ ."

"(9) أماكن الخدمات (أخطار شديدة)

المطابخ ، والحجرات المطبخية التي تحتوي على معدات الطهي ، وغرف الطلاء والمصابيح ، والخزائن ، وغرف التخزين التي تبلغ مساحتها 4م^2 أو أكثر ، وأماكن تخزين السوائل اللهوبة ، والورش باستثناء التي تشكل جزءا من أماكن الآلات ."

اللائحة 38

حماية أماكن البضائع ، عدا أماكن الفئة الخاصة ، المعدّة لنقل مركبات آلية تحمل وقودا في خزاناتها لادارة محركاتها

يدرج النص التالي بعد العنوان :

"(تنطبق أحكام الفقرة 1 من هذه اللائحة على السفن المبنية في 1 شباط/فبراير 1992 أو بعده)"

يستعاض عن النص الحالي للفقرة 1 بما يلي :

"1 الترتيبات الثابتة للكشف عن الحرائق

ينبغي توفير شبكة ثابتة للكشف عن الحرائق والانذار باندلاعها تستوفي متطلبات اللائحة 13 أو شبكة كشف دخانية معتمدة على استخلاص العينات تلبي متطلبات اللائحة 13-1 . وتصمم هذه الشبكة وترتب على نحو يتفق ومتطلبات التهوية المنصوص عليها في الفقرة 3 ."

اللائحة 40

دوريات الاطفاء ، وشبكات الكشف عن الحرائق
والانذار باندلاعها ، والمكبّرات الصوتية

يدرج النص التالي بعد العنوان :

"(تنطبق أحكام الفقرة 2 من هذه اللائحة على السفن المبنية
في 1 شباط/فبراير 1992 أو بعده)"

يستعاض عن النص الحالي للفقرة 2 بما يلي :

"2 توفر شبكة ثابتة للكشف عن الحرائق والانذار باندلاعها تستوفي متطلبات اللائحة 13 ، أو شبكة كشف دخانية تعتمد على استخلاص العينات تلبي متطلبات اللائحة 13-1 في أي مكان للبضائع ترى الادارة أنه عسير المنال ، الا اذا اقتنعت هذه الادارة بأن أمد رحلات السفينة قصير بشكل يجعل من غير المعقول تطبيق هذا المتطلب ."

اللائحة 44

المنعة النارية للفواصل الانشائية والأسطح

يدرج النص التالي بعد العنوان :

"(تنطبق أحكام الفقرتين 2-(5) و2-(9) من هذه اللائحة على السفن المبنية
في 1 شباط/فبراير 1992 أو بعده)"

يستعاض عن النص الحالي للفقرتين 2-(5) و2-(9) بما يلي :

"(5) أماكن الخدمات (أخطار طفيفة)

الخزائن وغرف التخزين غير المهيأة لتخزين سوائل لهوبة والتي تقل مساحتها عن 4م^2 ، وغرف التجفيف والمصابغ ."

"(9) أماكن الخدمات (أخطار شديدة)

المطابخ ، والحجرات المطبخية التي تحتوي على معدات الطهي ، وغرف الطلاء والمصابيح ، والخزائن وغرف التخزين التي تبلغ مساحتها 4م^2 أو أكثر ، وأماكن تخزين السوائل اللهوبة ، والورش باستثناء التي تشكل جزءا من أماكن الآلات ."

اللائحة 50

تفاصيل البناء

يدرج النص التالي بعد العنوان :

"(تنطبق أحكام الفقرتين 3-2 و3-3 من هذه اللائحة على السفن المبنية في 1 شباط/فبراير 1992 أو بعده)"

يستعاض عن النص الحالي للفقرة 3-2 بما يلي :

"3-2 اذا ركبت فواصل انشائية وبطانات وأسقف غير قابلة للاحتراق في أماكن المعيشة والخدمات ، فمن الممكن أن تكسى بقشرة قابلة للاحتراق ذات قيمة حرارية لاتتجاوز 45 ميغاجول/م^2 من مساحة السمك المستخدم ."

تضاف الفقرة الجديدة 3-3 بعد الفقرة 3-2 :

"3-3 يجب ألا يتجاوز الحجم الاجمالي للظهارات ، والمصبوبات ، والتزيينات ، والقشور في أي مكان من أماكن المعيشة والخدمات المحوطة بفواصل انشائية وأسقف وبطانات غير قابلة للاحتراق حجما مكافئا لقشرة سمكها 2,5 ملم على مجموع مساحة الجدران والأسقف ."

يعاد ترقيم الفقرة الحالية 3-3 لتصبح الفقرة 3-4 .

اللائحة 53

ترتيبات الوقاية من الحرائق في أماكن البضائع

يدرج النص التالي بعد العنوان :

"(تنطبق أحكام الفقرتين 2-1 و3 من هذه اللائحة على السفن المبنية في 1 شباط/فبراير 1992 أو بعده)"

في الفقرة 2-1 من النص الانكليزي يستعاض عن كلمة "and" الواقعة بين كلمتي "timber" و"Non-combustble" في السطر الثالث بفاصلة .

تضاف نجمة الى نهاية الفقرة 1-2 ويدرج النص التالي على أنه حاشية :

"* يرجى الرجوع الى مدونة الممارسات السليمة للبضائع الصلبة السائبة - جدول الطوارئ B14 ، مدخل الفحم" .

يستعاض عن النص الحالي للفقرة 2-1 بما يلي :

"2-1 ينبغي توفير شبكة ثابتة للكشف عن الحرائق والانذار باندلاعها تتماشى مع متطلبات اللائحة 13 . ومن الواجب أن تكون هذه الشبكة قادرة على الكشف بسرعة عن اشتعال الحريق ، وينبغي كذلك أن يحظى طراز الكواشف ، والابعاد فيما بينها ، ومواقعها بموافقة الادارة ، مع مراعاة تأثيرات التهوية وغير ذلك من العوامل ذات الصلة . وبعد تركيب الشبكة يجب أن تختبر في ظل ظروف التهوية العادية وأن تتيح زمناً كلياً للاستجابة ترضى عنه الادارة ."

يستعاض عن النص الحالي للفقرة 3 بما يلي :

"3 أماكن البضائع ، غير بضائع الدحرجة ، المعدّة لنقل مركبات آلية تحمل وقودا في خزّاناتها لادارة محركاتها

ينبغي الالتزام في أماكن البضائع ، غير بضائع الدحرجة ، المعدّة لنقل مركبات آلية تحتوي خزاناتها على وقود لادارة محركاتها بمتطلبات الفقرة 2 ، إلا أنه بدلا من شروط الفقرة 2-1 يجوز السماح بتركيب شبكة كشف دخانية معتمدة على استخلاص العينات تلبي شروط اللائحة 13-1 ، دون الحاجة الى الالتزام بأحكام الفقرة 2-2-4 ."

اللائحة 54

الشروط الخاصة للسفن الناقلة لبضائع خطرة

يدرج النص التالي بعد العنوان :

"(تنطبق أحكام الفقرتين 2-3 من هذه اللائحة على السفن المبنية في 1 شباط/فبراير 1992 أو بعده)"

يستعاض عن النص الحالي للفقرة 1-1 والحاشية بما يلي :

"1-1 بالاضافة الى ضرورة الالتزام بمتطلبات اللائحة 53 بالنسبة لسفن البضائع ومتطلبات اللوائح 37* و38 و39 فيما يتعلق بسفن الركاب ، حسب المقام ، ينبغي لانواع السفن وأماكن البضائع المشار اليها في الفقرة 1-2 ، والمهيأة لنقل بضائع خطرة ، أن تلبي ، باستثناء الحالات التي تكون فيها كميات البضائع المذكورة المنقولة ضئيلة ** ، متطلبات هذه اللائحة ، طبقاً لمقتضى الحال ، الا اذا كانت هذه المتطلبات ملباة بالفعل تمشياً مع شروط واردة في موضع آخر من هذا الباب . وقد أشير الى انواع السفن وطرق نقل البضائع الخطرة في الفقرة 1-2 كما وأدرجت الأرقام المستخدمة في هذه الفقرة في السطر الأول من الجدول 54-1 . ويجب على سفن البضائع التي تقل حمولتها الاجمالية عن 500 طن والمبنية في 1 شباط/فبراير 1992 أو بعده أن تستوفي أحكام هذه اللائحة ، الا انه يجوز للادارات التخفيف من المتطلبات على أن تدون مثل تلك المتطلبات المخففة في وثيقة الامتثال المشار اليها في الفقرة 3 .

يستعاض عن النص الحالي للفقرة 2-3 بما يلي :

"2-3 شبكة الكشف عن الحرائق

تجهز أماكن بضائع الدحرجة بشبكة ثابتة للشكف عن الحرائق والانذار باندلاعها تستوفي متطلبات اللائحة 13 . ويتعين تجهيز جميع أماكن البضائع من الأنواع الأخرى بشبكة ثابتة للكشف عن الحرائق والانذار باندلاعها تستوفي متطلبات اللائحة 13 ، أو بشكبة كشف دخانية معتمدة على استخلاص العينات تستوفي متطلبات اللائحة 13-1 . وفي حالة تركيب شبكة كشف دخانية معتمدة على استخلاص العينات ، يجب ايلاء اهتمام خاص الى اللائحة 13-1-1-11 لمنع تسرب الأبخرة السامة الى الأماكن المأهولة ."

---

* يرجى الرجوع الى القسم 17 من المقدمة العامة للمدونة البحرية الدولية للبضائع الخطرة (مدونة IMDG) للاطلاع على التدابير التشغيلية المتعلقة بمتطلبات هذه اللائحة .

** يرجى الرجوع الى القسم 18 من المقدمة العامة للمدونة البحرية الدولية للبضائع الخطرة (مدونة IMDG) للاطلاع على تعريف لمصطلح "كميات ضئيلة" .

اللائحة 55

التطبيق

يستعاض عن النص الحالي للفقرة 5 بما يلي :

"5 لاضرورة لتطبيق شروط شبكات الغاز الخامل المنصوص عليها في اللائحة 60 على ما يلي :

-1 ناقلات الكيمياويات المبنية في 1 تموز/يوليو 1986 أو بعده عندما تنقل بضائع ورد وصفها في الفقرة 1 ، شريطة أن تمتثل الى متطلبات شبكات الغاز الخامل على متن ناقلات الكيمياويات التي بلورتها المنظمة* ؛ أو

-2 ناقلات الكيمياويات المبنية قبل 1 تموز/يوليو 1986 عندما تنقل زيتا خاما أو منتجات نفطية ، شريطة أن تمتثل الى متطلبات شبكات الغاز الخامل على متن ناقلات الكيمياويات التي تنقل منتجات نفطية التي بلورتها المنظمة** ؛ أو

-3 ناقلات الغاز المبنية في 1 تموز/يوليو 1986 أو قبله أو بعده عندما تنقل بضائع ورد وصفها في الفقرة 1 ، شريطة أن تكون مجهزة بترتيبات تخميل لصهاريج البضائع مكافئة للترتيبات المحددة في الفقرة 5-1 أو 5-2 ؛ أو

-4 ناقلات الكيمياويات وناقلات الغاز عندما تنقل بضائع لهوبة غير الزيت الخام أو المنتجات النفطية مثل البضائع المدرجة في لوائح الفصلين السادس والسابع من مدونة بناء وتجهيز السفن التي تنقل كيمياويات خطرة سائبة أو الفصلين 17 و18 من المدونة الدولية لبناء وتجهيز السفن التي تنقل كيمياويات خطرة سائبة :

-4-1 اذا كانت مبنية قبل 1 تموز/يوليو 1986 ؛ أو

-4-2 اذا كانت مبنية قبل 1 تموز/يوليو 1986 أو بعده ، شريطة الا تتجاوز سعة الصهاريج المستخدمة لنقلها 000 3 م^3 والا تزيد طاقة الفوهة الواحدة لآلات غسل الصهاريج عن 17,5 م^3/ساعة ، والا يتجاوز المجموع الاجمالي للطاقة الانتاجية للآلات المستخدمة في صهريج البضائع الواحد في أي وقت من الأوقات 110 م^3/ساعة .

---

* يرجى الرجوع الى القاعدة الخاصة بشبكات الغاز الخامل في ناقلات الكيمياويات التي اعتمدتها المنظمة بالقرار A.567(14) .

** يرجى الرجوع الى اللائحة المؤقتة الخاصة بشبكات الغاز الخامل في ناقلات الكيمياويات التي تنقل منتجات نفطية ، التي اعتمدتها المنظمة بالقرار A.473(XII) .

اللائحة 56

مواقع الأماكن والفصل بينها

يستعاض عن النص الحالي لهذه اللائحة بما يلي :

"(تنطبق هذه اللائحة على السفن المبنية في 1 شباط/فبراير 1992 أو بعده)"

1 تقام أماكن الآلات خلف صهاريج البضائع وصهاريج النفايات الزيتية ، وكذلك خلف غرف ضخ البضائع والفراغات العازلة ، دون أن تكون ، بالضرورة ، خلف صهاريج الوقود الزيتي . ومن الواجب عزل كل مكان للآلات عن صهاريج البضائع وصهاريج النفايات الزيتية بواسطة الفراغات العازلة أو غرف مضخات البضائع أو صهاريج الوقود الزيتي أو صهاريج الصابورة الدائمة . وتعتبر غرف الضخ التي تحتوي على مضخات وملحقاتها والمستخدمة في تثقيل الاماكن المتاخمة لصهاريج البضائع وصهاريج المواد الملوثة ومضخات نقل الوقود الزيتي مكافئة في اطار هذه اللائحة لغرف ضخ البضائع شريطة أن تتمتع بمعايير السلامة ذاتها التي يشترط توافرها في الغرف المذكورة . غير أنه يجوز أن يغور الجزء الاسفل من غرفة المضخة في أماكن الآلات من الفئة "A" ليتسنى له احتواء المضخات ، شريطة الا يزيد ارتفاع التجويف الناجم عن ذلك عن ثلث العمق الأقصى المشكّل فوق الصالب ، وان جاز للادارة أن تسمح بتجويفات أكثر ارتفاعاً في حالة السفن التي لاتزيد حمولتها الساكنة عن 000 25 طن ، عندما يمكن اثبات ان هذا الشرط متعذر التنفيذ فيها لاسباب تتعلق بضمان سهولة الوصول الى الانابيب ومدها بشكل مرض ، على ألا يتجاوز الارتفاع المعني نصف العمق الأقصى المشكل فوق الصالب .

2 تقام أماكن المعيشة والمحطات الرئيسية لمراقبة البضائع ، ومحطات التحكم وأماكن الخدمات (باستثناء الخزائن المعزولة لمعدات مناولة البضائع) خلف جميع صهاريج البضائع وصهاريج النفايات الزيتية والأماكن التي تعزل صهاريج البضائع والمواد الملوثة عن أماكن الآلات ، دون أن تكون بالضرورة خلف صهاريج الوقود الزيتي وصهاريج الصابورة ، على أن ترتب على نحو يحول دون أن يؤدي عطل منفرد في سطح أو فاصل انشائي الى تسرب الغاز أو الأبخرة من صهاريج البضائع الى أماكن المعيشة أو المحطات الرئيسية لمراقبة البضائع ، أو محطة التحكم ، أو أماكن الخدمات . ولاحاجة الى أخذ التجويف المشكل وفقا لأحكام الفقرة 1 في الاعتبار عند تحديد مواقع هذه الأماكن .

3 غير أنه يجوز للادارة ، عند الحاجة ، السماح باقامة أماكن المعيشة ، والمحطات الرئيسية لمراقبة البضائع ، ومحطات المراقبة ، وأماكن الخدمات ، أمام صهاريج البضائع ، وصهاريج النفايات الزيتية ، والأماكن التي تعزل صهاريج البضائع وصهاريج النفايات الزيتية عن أماكن الآلات ، دون أن تكون ، بالضرورة ، أمام صهاريج الوقود الزيتي أو صهاريج الصابورة . كما يمكن السماح باقامة أماكن الآلات ، غير الأماكن من الفئة "A" ، أمام صهاريج البضائع وصهاريج النفايات الزيتية شريطة أن تكون معزولة عن صهاريج البضائع وصهاريج

النفايات الزيتية بواسطة الفراغات العازلة ، أو غرف ضخ البضائع ، أو صهاريج الوقود الزيتي ، أو صهاريج الصابورة . وفي جميع الأماكن آنفة الذكر يجب تطبيق معايير سلامة مكافئة وتوفير ترتيبات اطفاء مناسبة بما يرضي الادارة . وترتب أماكن المعيشة ، والأماكن الرئيسية لمراقبة البضائع ، ومحطات التحكم ، وأماكن الخدمات على نحو يحول دون أن يؤدي عطل منفرد في سطح أو فاصل إنشائي الى تسرب الغاز أو الأبخرة من صهاريج البضائع الى مثل تلك الأماكن . وفضلا عن ذلك ، يجوز للادارة ، عندما تستدعي ذلك سلامة السفينة أو ملاحتها ، السماح باقامة أماكن الآلات التي تحتوي على آلات داخلية الاحتراق ، غير آلات الدفع الرئيسية التي تتجاوز قدرتها 375 كيلو واط ، أمام منطقة البضائع شريطة أن تكون الترتيبات متماشية مع أحكام هذه الفقرة .

4 وفي ناقلات البضائع المختلطة فقط :

1- تحاط صهاريج النفايات الزيتية بفراغات عازلة الا اذا كانت الحدود الخاصة بهذه الصهاريج والتي يمكن نقل النفايات منها أثناء رحلات البضائع الجافة هي بدن السفينة ، أو سطح البضائع الرئيسي ، أو الفاصل الانشائي لغرفة ضخ البضائع ، أو صهاريج الوقود الزيتي . ولايجوز أن تنفتح الفراغات العازلة هذه على قعر مزدوج ، أو نفق أنابيب ، أو غرفة ضخ ، أو أي مكان محوّط آخر . ويجب توفير السبل اللازمة لملء الفراغات العازلة بالمياه وكذلك لتصريفها . واذا كان حد صهريج النفايات الزيتية هو الفاصل الانشائي لغرفة ضخ البضائع ، فلا يجوز أن تنفتح غرفة الضخ على قعر مزدوج ، أو نفق أنابيب ، أو أي مكان محوّط آخر غير انه يجوز السماح بوجود أغطية مثبتة لاينفذ منها الغاز .

2- توفر السبل اللازمة لعزل الأنابيب التي تصل بين غرفة الضخ وصهاريج النفايات الزيتية المشار اليها في الفقرة 4-1 . وتتكون سبل العزل من صمام تليه شفة حلقية أو بكرة ذات شفاه مسدودة . وتقام هذه التركيبات بجوار صهاريج النفايات الزيتية . فان كان ذلك غير معقول أو غير عملي ، فيجوز اقامتها داخل غرفة الضخ وذلك بعد موقع اختراق الانابيب للفاصل الانشائي مباشرة . وتقام ترتيبات منفصلة من المضخات والانابيب تتضمن مشعبا لتفريغ محتويات صهاريج النفايات الزيتية مباشرة نحو السطح المكشوف للتخلص منها في مرافق الاستقبال الشاطئية عندما تكون البضائع التي تنقلها السفينة جافة .

3- لايجوز السماح بوجود كوى وفتحات لتنظيف صهاريج النفايات الزيتية الا في السطح المكشوف وبشرط تجهيزها بترتيبات للغلق . ومن الواجب تزويد هذه الترتيبات بأجهزة اقفال خاضعة لتحكم ضابط السفينة المسؤول ، الا اذا كانت مكونة من لوحات مثبتة بمسامير ملولبة على ابعاد تكفل كتامتها .

4- وفي حالة وجود صهاريج جانبية للبضائع ينبغي أن تركب أنابيب الشحنات الزيتية الموجودة تحت السطح ضمن هذه الصهاريج . غير أنه يجوز للادارة أن تسمح بمد

أنابيب الشحنات الزيتية داخل قنوات خاصة سهلة التنظيف والتهوية وتحظى بموافقة الادارة . فان لم توجد مثل هذه الصهاريج فينبغي صد أنابيب الشحنات الزيتية ضمن قنوات خاصة .

5 وعندما تدعو الحاجة الى اقامة موقع ملاحة فوق منطقة البضاعة ، فينبغي أن يخصص حصراً للاغراض الملاحية ، وأن يفصل عن سطح صهاريج البضائع بواسطة مكان مكشوف يبلغ ارتفاعه مترين على الأقل . وبالاضافة الى ذلك فمن الواجب أن تتماشى ترتيبات وقاية الموقع من الحرائق ، مع الشروط المتعلقة بأماكن التحكم والمدرجة في اللائحتين 58-1 و58-2 ومع الاحكام الأخرى في هذا الجزء حسب مقتضى الحال .

6 توفر السبل اللازمة لمنع تسرب المواد المنسكبة على السطح الى مناطق المعيشة والخدمات . ويمكن تحقيق ذلك بتركيب حتار متواصل بارتفاع ملائم يمتد من جانب الى آخر . وينبغي توجيه اهتمام خاص نحو الترتيبات المقترنة بالتحميل الخلفي .

7 يوفر عزل بدرجة "A-60" للحدود الخارجية للمنشآت والغرف العلوية المحيطة باماكن المعيشة ، بما في ذلك أية اسطح ناتئة تدعم مثل هذه الاماكن وذلك في جميع الاجزاء التي تواجه منطقة البضائع ، وعلى الجوانب الخارجية ، لمسافة 3 أمتار من الحد النهائي المواجه لمنطقة البضائع . وفيما يتعلق بجوانب هذه المنشآت والغرف العلوية فينبغي أن يمتد العزل حتى الارتفاع الذي تراه الادارة ضرورياً .

8-1 باستثناء ما هو مسموح في الفقرة 8-2 أدناه ، فانه لايجوز أن تكون أبواب النفاذ ، والمداخل ، ومسارب الهواء ، والفتحات المفضية الى أماكن المعيشة والخدمات ، ومحطات التحكم ، وأماكن الآلات مواجهة لمنطقة البضائع ؛ بل يجب أن تقع على الفاصل الانشائي المستعرض الذي لايقابل منطقة البضائع ، أو على الجانب الخارجي للمنشآت والغرف العلوية وعلى مسافة قدرها 4 في المائة على الأقل من طول السفينة ، على الا تقل عن 3 أمتار من نهاية الانشاء العلوي أو الغرفة العلوية المواجهين لمنطقة البضائع . ولاحاجة هناك الى أن تتجاوز هذه المسافة مقدار 5 أمتار .

8-2 يجوز للادارة أن تسمح باقامة أبواب نفاذ في الفواصل الانشائية الحدية المواجهة لمنطقة البضائع أو الواقعة ضمن حدود الأمتار الخمسة المحددة في الفقرة 8.1 ، تفود الى المحطات الرئيسية لمراقبة البضائع والى أماكن الخدمات مثل غرف المؤن ، وغرف التخزين ، والخزائن ، شريطة ألا تؤدي بصورة مباشرة أو غير مباشرة الى أي مكان آخر ضام أو مخصص لأماكن اعاشة ، أو محطات مراقبة ، أو أماكن خدمات مثل المطابخ ، أو الحجرات المطبخية ، أو الورش أو الأماكن المماثلة التي تحتوي على مصادر لاشعال الأبخرة . ومن الواجب عزل حدود المكان بدرجة "A-60" باستثناء الحد المقابل لمنطقة البضائع . ويمكن تركيب الواح مثبتة بمسامير ملولبة لاخراج الآلات وذلك ضمن الحدود المنصوص عليها في الفقرة 8-1 . ويجوز أن تقع ابواب ونوافذ غرفة عجلة التوجيه ضمن الحدود التي تعينها الفقرة 8-1 اذا كانت مصممة بحيث تتيح تنفيذ علمية تحويل هذه الغرفة الى موقع سدود للغازات والأبخرة بسرعة وفعالية .

3-8 تكون النوافذ والكوى الجانبية المواجهة لمنطقة البضائع وعلى جوانب المنشآت والغرف ضمن الحدود المنصوص عليها في الفقرة 8-1 من النوع المثبّت (غير القابل للفتح) . ومن الواجب أن تجهز مثل هذه النوافذ والكوى الجانبية القائمة في الطبقة الأولى من السطح الرئيسي بأغطية داخلية مصنوعة من الفولاذ أو من مادة مكافئة أخرى ."

اللائحة 58

المنعة النارية للفواصل الانشائية والأسطح

يدرج النص التالي بعد العنوان :

"(تنطبق أحكام الفقرتين 2-(5) و2-(9) من هذه اللائحة على السفن المبنية في 1 شباط/فبراير 1992 أو بعده)"

يستعاض عن النص الحالي للفقرتين 2-(5) و2-(9) بما يلي :

"(5) أماكن الخدمات (أخطار طفيفة)

الخزائن وغرف التخزين غير المهيأة لتخزين سوائل لهوبة والتي تقل مساحتها عن 2م^2، وغرف التجفيف ، والمصابغ ."

"(9) أماكن الخدمات (أخطار شديدة)

المطابخ ، والحجرات المطبخية التي تحتوي على معدات الطهي ، وغرف الطلاء والمصابيح ، والخزائن وغرف التخزين التي تبلغ مساحتها 4م^2 أو أكثر ، وأماكن تخزين السوائل اللهوبة والورش غير التي تشكل جزءا من أماكن الآلات ."

اللائحة 59

التنفيس والتطهير وطرد الغاز والتهوية

يدرج النص التالي بعد العنوان :

"(تنطبق أحكام الفقرة 2 من هذه اللائحة على السفن المبنية في 1 شباط/فبراير 1992 أو بعده)"

يستعاض عن النص الحالي للفقرة 2 بما يلي :

"2 تطهير صهاريج البضائع و/أو طرد الغاز*

تكون ترتيبات تطهير صهاريج البضائع و/أو طرد الغاز من نوع يقلل الى أدنى حد ممكن من الاخطار الناتجة عن توزع الابخرة اللهوبة في الجو وعن انتشار الخلائط اللهوبة في صهاريج البضائع . وبالتالي فانه :

-1 عندما تكون السفينة مزودة بشبكة للغاز الخامل ، ينبغي أن تطهر صهاريج البضائع أولاً وفقاً لاحكام اللائحة 62-13 الى أن ينخفض تركيز الابخرة الهيدروكربونية في الصهاريج المذكورة الى أقل من 2 في المائة من حيث الحجم . وبعد ذلك يجوز أن ينفذ طرد الغاز عند مستوى سطح صهاريج البضائع .

-2 اذا كانت السفينة غير مزودة بشبكة الغاز الخامل ، تنفذ العملية بحيث تصرف الابخرة اللهوبة وذلك مبدئياً :

-2-1 من خلال منافذ التنفيس ، وفقا لاحكام الفقرة 1-9 ؛ أو

-2-2 من خلال منافذ لايقل ارتفاعها عن مترين فوق سطح صهاريج البضائع بسرعة انبثاق عمودي تبلغ 30 مترا في الثانية على الأقل طوال عملية طرد الغاز ؛ أو

-2-3 من خلال منافذ لايقل ارتفاعها عن مترين فوق سطح صهاريج البضائع بسرعة انبثاق عمودي تبلغ 20 مترا في الثانية على الأقل ، وتحمى هذه المنافذ بأجهزة مناسبة للحيلولة دون تسرب اللهب .

وبعد أن ينخفض تركيز الأبخرة اللهوبة في المنافذ الى 30 في المائة من الحد اللهوب الأدنى ، فانه يجوز بعد ذلك الاستمرار في طرد الغاز على مستوى سطح صهاريج البضائع .

اللائحة 62

شبكات الغاز الخامل

---

* يرجى الرجوع الى المعايير المنقحة الخاصة بتصميم واختبار وتحديد موضع النبائط لمنع مرور اللهب الى صهاريج البضائع في الناقلات (MSC/Circ.373/Rev.1) والمعايير المنقحة التي يتعين مراعاتها عند تصميم ترتيبات التنفيس وطرد الغاز من صهاريج البضائع (MSC/Circ.450/Rev.1)".

يدرج النص التالي بعد العنوان :

"(تنطبق أحكام الفقرتين 19-1 و19-2 من هذه اللائحة على السفن المبنية في 1 شباط/فبراير 1992 أو بعده)"

يستعاض عن النص الحالي للسطر الأول من الفقرة 19-1 بما يلي :

"بالنسبة لشبكات الغاز الخامل ، سواء كانت تعتمد على غاز المداخن أم على مولّدات الغاز الخامل ، فانه من الواجب توفير أجهزة انذار سمعية وبصرية لبيان ما يلي :"

يستعاض عن النص الحالي للسطرين الأولين من الفقرة 19-2 بما يلي :

"بالنسبة لشبكات الغاز الخامل المعتمدة على مولّدات الغاز الخامل ، فانه يجب توفير أجهزة انذار سمعية وبصرية اضافية لبيان ما يلي :"

الباب االثالث

أجهزة الانقاذ وترتيباته

اللائحة 41

متطلبات عامة لقوارب النجاة

يستعاض عن النص الحالي للفقرة 8-18 بما يلي :

"نسخة من اشارات الانقاذ المشار اليها في اللائحة 16 من الباب الخامس ، وذلك على بطاقة صامدة للماء أو في حاوية صامدة للماء ؛"

اللائحة 48

أجهزة الانزال للماء والركوب

في النص الحالي (الأسباني فقط) للفقرة 1-4 ، يستعاض عن "٥" بـ "٧" .

الباب الرابع

اللائحة 13

المنشآت التلغرافية اللاسلكية للتركيب في قوارب النجاة

يستعاض عن العنوان الموجود بما يلي : "المنشآت التلغرافية اللاسلكية في قوارب النجاة" .

في السطرين الأول والثاني من الفقرة (أ) ، يستعاض عن عبارة "اللائحة 14 من الباب الثالث" بما يلي : "اللائحة 6-2-2 من الباب الثالث" .

في السطرين الأول والثاني من الفقرة (ج) ، يستعاض عن عبارة "اللائحة 4 من الباب الثالث" بما يلي : "اللائحة 41-8-29 من الباب الثالث" .

اللائحة 14

جهاز اللاسلكي النقال في أطواف النجاة

في السطر الأول من الفقرة (أ) ، يستعاض عن العبارات "اللائحة 13 من الباب الثالث "بما يلي : "اللائحة 6-2-1 من الباب الثالث" .

الباب الخامس

سلامة الملاحة

اللائحة 3

المعلومات المطلوبة في رسائل الخطر

يستعاض عن الاشارة الى "توقيت غرينتش" في الفقرات الفرعية (أ)'3' و(ب)'2' و(هـ)'1' بالاشارة الى "التوقيت العالمي المنسق (UTC)" .

كما يستعاض عن الاشارة الى "توقيت غرينتش" الواردة في الجزء المعنون "أمثلة" بالاشارة الى "التوقيت العالمي المنسق (UTC)" .

اللائحة 9

إساءة استخدام اشارات الاستغاثة

يستعاض عن النص الحالي لهذه اللائحة بما يلي :

"يحظر استخدام اشارة ما من اشارات الاستغاثة الدولية ، الا بغرض الاخطار عن تعرض سفينة أو طائرة أو شخص للخطر ، كما ويحظر استعمال أي اشارة يمكن الخلط بينها وبين اشارات الاستغاثة الدولية ."

اللائحة 12

المعدات الملاحية السفينية

يستعاض عن النص الحالي للفقرة (و) بما يلي :

"(و) تزود السفن المجهزة بمراكز توجيه للطوارئ بهاتف أو وسيلة اتصال أخرى على الأقل لترحيل معلومات الوجهة الى مثل تلك المراكز . وعلاوة على ذلك تزود السفن التي تبلغ حمولتها الاجمالية 500 طن فأكثر ، والمبنية في 1 شباط/فبراير 1992 أو بعده ، بترتيبات لتزويد مركز التوجيه للطوارئ بالقراءات البوصلية البصرية ."

اللائحة 13

التطقيم

يعاد ترقيم نص اللائحة 13 من الباب الخامس على أنه الفقرة (أ) .

وتضاف الفقرة (ب) الجديدة التالية :

"(ب) تزود السفن التي تنطبق عليها أحكام الباب الأول من هذه الاتفاقية بوثيقة مناسبة للتطقيم الآمن أو بوثيقة مكافئة تصدرها الادارة كدليل على توافر التطقيم الآمن الأدنى اللازم للامتثال لأحكام الفقرة (أ) .

اللائحة 16

اشارات الانقاذ

يستعاض عن النص الحالي لهذه اللائحة بما يلي :

" تستخدم اشارات الانقاذ* من قبل محطات ووحدات الانقاذ والطائرات المشتركة في عمليات البحث والانقاذ عند الاتصال بسفن أو أشخاص في ضائقة أو لتوجيه السفن ، وكذلك من جانب هؤلاء السفن أو الأشخاص عند الاتصال بالمحطات والوحدات والطائرات المذكورة المشتركة في عمليات البحث والانقاذ . ويوفر جدول مزود بالرسوم التوضيحية لوصف اشارات الانقاذ ليكون في متناول ضابط الخفارة على متن كل سفينة ينطبق عليها هذا الباب .

---

* يرد وصف اشارات الانقاذ تلك في كتيب البحث والانقاذ الخاص بالسفن التجارية (MERSAR) (القرار A.229(VII) في صيغته المنقحة) ، وكتيب المنظمة للبحث والانقاذ (IMCOSAR) (القرار A.439(XI) ، في صيغته المنقحة) ، كما أنها معروضة في مدونة الاشارات الدولية في صيغتها المنقحة بموجب القرار A.80(IV) ."

الباب السابع

نقل البضائع الخطرة

اللائحة 7

يستعاض عن النص الحالي لهذه اللائحة بما يلي :

"المتفجرات المنقولة في سفن الركاب*

1 يجوز نقل المتفجرات من الشعبة 1-4 ومجموعة التوافق S بأي كمية في سفن الركاب . ولايجوز نقل أية متفجرات أخرى باستثناء ما يلي :

1. مواد متفجرة لأغراض الانقاذ ، اذا كان اجمالي الكتلة المتفجرة الصافية لهذه المواد لايتجاوز 50 كغ في السفينة الواحدة ؛ أو

2. المتفجرات من مجموعات التوافق C وD وE اذا كان اجمالي الكتلة المتفجرة الصافية لها لايتجاوز 10 كغ في السفينة الواحدة ؛ أو

3. المواد المتفجرة من مجموعة التوافق G من غير المواد التي تتطلب اجراءات تستيف خاصة ، اذا كان اجمالي الكتلة المتفجرة الصافية لديها لايتجاوز 10 كغ في السفينة الواحدة ؛ أو

4. مواد متفجرة من مجموعة التوافق B اذا كان اجمالي الكتلة المتفجرة الصافية لها لايتجاوز 5 كغ في السفينة الواحدة .

2 وبغض النظر عن أحكام الفقرة 1 ، يجوز نقل كميات أو أنواع اضافية من المتفجرات في سفن الركاب اذا ما اتخذت فيها تدابير سلامة خاصة تحظى بموافقة الادارة .

---

* يرجى الرجوع الى الرتبة 1 من المدونة البحرية الدولية للبضائع الخطرة ."

نسخة صادقة مصدقة من نص التعديلات على الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار ، لعام 1974 التي أُعتمدت في الدورة السابعة والخمسين للجنة السلامة البحرية في المنظمة البحرية الدولية في 28 تشرين الأول/اكتوبر 1988 ، وفقاً للمادة الثامنة من الاتفاقية المذكورة ، وادرجت في ملحق قرار اللجنة MSC 13(57) ، وأودع نصها الاصلي لدى الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية .

CERTIFIED TRUE COPY of the text of the amendments to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974 adopted at the fifty-seventh session of the Maritime Safety Committee of the International Maritime Organization on 11 April 1989 in conformity with article VIII thereof and set out in the Annex to resolution MSC.13(57) of the Committee, the original text of which is deposited with the Secretary-General of the International Maritime Organization.

COPIE CERTIFIEE CONFORME du texte des amendements à la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, adoptés le 11 avril 1989 par le Comité de la sécurité maritime de l'Organisation maritime internationale lors de sa cinquante-septième session, conformément aux dispositions de l'article VIII de la Convention, et figurant à l'annexe de la résolution MSC.13(57) du Comité, dont l'original est déposé auprès du Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale.

Заверенная копия с подлинника текста поправок к Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года, одобренных на пятьдесят седьмой сессии Комитета по безопасности на море Международной морской организации 11 апреля 1989 года в соответствии со статьей VIII Конвенции и изложенных в Приложении к резолюции MSC.13(57) Комитета, оригинал которых сдан на хранение Генеральному секретарю Международной морской организации.

COPIA AUTENTICA CERTIFICADA de las enmiendas al Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, aprobadas el 11 de abril de 1989 por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional en su quincuagésimo séptimo periodo de sesiones, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del Convenio, y que figuran en el anexo de la resolución MSC.13(57) del Comité cuyo texto original se ha depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

عن الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية :

For the Secretary-General of the International Maritime Organization:

Pour le Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale :

За Генерального секретаря Международной морской организации:

Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional:

لندن ،

London,

Londres, le

Лондон ,

24 · VIII 1989

Londres,

J/4107