

標題

シンガポール籍船の防火・消火設備の保守・点検及び試験について

ClassNK

テクニカル インフォメーション

No. TEC-0520
発行日 1 May 2003

各位

シンガポール政府より、同国籍船舶の防火・消火設備の保守・点検及び試験について、以下の通り指示がありましたのでお知らせいたします。これにより ClassNK テクニカル・インフォメーション No. TEC-0483 は絶版といたします。

1. 持運び式消火器

- (1) 加圧された持ち運び消火器並びに起動用ガス容器については以下のように水圧試験を行うこと。
 - (i) 粉末消火器に関しては 10 年毎
 - (ii) CO₂ ガス消火器に関しては 10 年毎
 - (iii) 他の消火器に関しても 10 年毎
- (2) 常圧の持ち運び消火器は 10 年毎に水圧試験を行うこと。
- (3) 持運び式 CO₂ ガス消火器の消火剤の検量を毎年行い、充填重量が規定の 10%を超えて減少している場合には水圧試験を行い、再充填する。
- (4) CO₂ ガス以外の持運び式消火器の消火剤、及び起動用ガス容器のガスの検量を毎年行い、充填重量が規定の 10%を超えて減少している場合には再充填する。
- (5) それぞれの消火器に検査された旨わかるようにしておくこと。

2. 固定式 CO₂ ガス消火装置

- (1) CO₂ ガス容器は製造後 20 年を経過した時期、及びその後 5 年毎に水圧試験を行う。
- (2) 消火剤の検量は 4 年に一度行う。但し、全ての容器の消火剤の検量を 4 年に一度行うことを条件に、検量は、毎年 25%又は 2 年ごとに 50%行うか、或いは 1974 年 SOLAS（改正）第 II-2 章第 14 規則 2.2 項（保守、試験及び点検）に規定される保守計画書に従って行うことができる。
- (3) 全ての Stop Valve が正しく開放・閉鎖位置を示していることを毎月点検する。
- (4) 固定式 CO₂ ガス消火装置は毎月ガスの漏れがないか確認すること。
- (5) ケーブル操作装置の止め金具と全ての CO₂ 容器の連結部に緩みがないことを 3 カ月毎に点検すること。
- (6) 全ての Control Valve は毎年点検され、5 年毎に内部点検されること。
- (7) 通気試験を装置のパイプを通して毎年行うこと。

（次頁に続く）

NOTES:

- ClassNK テクニカル・インフォメーションは、あくまで最新情報の提供のみを目的として発行しています。
- ClassNK 及びその役員、職員、代理もしくは委託事業者のいずれも、掲載情報の正確性及びその情報の利用あるいは依存により発生する、いかなる損失及び費用についても責任は負いかねます。
- バックナンバーは ClassNK インターネット・ホームページ(URL: www.classnk.or.jp)においてご覧いただけます。

3. 低圧式 CO₂ ガス消火装置

- (1) 取付け物を含め、タンクの外観検査を 5 年毎に行う。外観検査の際には、腐食や劣化があると考えられる箇所の防熱材は必要に応じの剥がし検査されなければならない。また、タンクの足場、フランジ受け、バルブと同様に防熱材の境目にあたるパイプ及びバルブを点検する。この外観検査には、製造者の操作・保守マニュアルで規定される保守・点検項目を含む。
- (2) 少なくとも毎年、上記(1)に規定するタンクの支持台、フランジ受け及びバルブの詳細検査を行う。
- (3) 5 年毎の外観検査に加えて、10 年毎にタンクの内部点検を行う。
- (4) 内・外部の腐食・劣化状態により必要と認められた場合には、検査員の判断によりパイプ及びタンクの水圧試験を行う。
- (5) 亀裂や穴によりパイプやタンクの修理を行った場合、いかなる場合でも水圧試験を実施する。

4. 保守計画書

- (1) 保守計画書は、以下の記載を含むこと。但し記載は設置されている以下の防火・消防設備に限るものではない。
 - (i) 消火ライン、消火ポンプ、消火栓、消火ホース、ノズル及び国際陸上施設連結具
 - (ii) 固定式火災探知警報装置
 - (iii) 固定式消火装置並びに他の消火器具
 - (iv) 自動スプリンクラー、火災探知警報装置
 - (v) 防火ダンパー、ファン、を含む通風装置、並びにその制御装置
 - (vi) 燃料供給ラインの緊急遮断弁
 - (vii) 防火ドア並びにその制御装置
 - (viii) 一般緊急警報装置
 - (ix) 非常用脱出呼吸具
 - (x) 持ち運び式消火装置並びに予備
 - (xi) 消防員装具
- (2) 上記防火装置並びに器具に加え、
 - (i) 旅客船には低位置の照明装置並びに船内通報装置の記載を入れること。
 - (ii) また、タンカーには以下の記載を入れること。
 - (a) イナートガスシステム
 - (b) 甲板泡消火装置
 - (c) カーゴポンプルーム内の火災安全設備
 - (d) 引火性ガス探知器

5. 保守・点検及び試験

上記に加えて、防火・消火設備の保守・点検及び試験は、添付の MSC/Circ. 850 に従って行う。

(次項に続く)

なお、本件に関してご不明な点は、以下の部署にお問い合わせください。

財団法人 日本海事協会 (ClassNK)

本部 管理センター 検査技術部

住所: 東京都千代田区紀尾井町 4-7 (郵便番号 102-8567)

Tel.: 03-5226-2027 / 2028

Fax: 03-5226-2029

E-mail: svd@classnk.or.jp

添付:

1. MSC / Circ.850

VOID

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION

4 ALBERT EMBANKMENT
LONDON SE1 7SR

Telephone: 0171-735 7611
Fax: 0171-587 3210
Telex: 23588 IMOLDN G



E

Ref. T4/4.03

MSC/Circ.850
8 June 1998

**GUIDELINES FOR THE MAINTENANCE AND INSPECTION OF
FIRE-PROTECTION SYSTEMS AND APPLIANCES**

1 The Maritime Safety Committee, at its sixty-ninth session (11 to 20 May 1998), recognizing the importance of proper maintenance and inspection of fire-protection systems and appliances, approved Guidelines for the maintenance and inspection of fire-protection systems and appliances, as set out in the annex.

2 Member Governments are invited to bring the annexed Guidelines to the attention of shipowners, shipmasters, ships' officers and crew and all other parties concerned.

ANNEX

**GUIDELINES FOR THE MAINTENANCE AND INSPECTION OF
FIRE-PROTECTION SYSTEMS AND APPLIANCES****1 Application**

These Guidelines apply to all ships, however it does not contain an exhaustive list of maintenance items and should be used as a recommendation only.

2 Operational readiness

All fire protection systems and appliances should at all times be in good order and available for immediate use while the ship is in service. If a fire protection system is under repair, then suitable arrangements should be made to ensure safety is not diminished.

3 Maintenance and testing

Instructions for on-board maintenance, not necessarily by the ship's crew, and testing of active and passive fire protection systems and appliances should be easily understood, illustrated wherever possible, and, as appropriate, should include the following for each system or appliance:

- .1 maintenance and repair instructions;
- .2 schedule of periodic maintenance;
- .3 list of replaceable parts; and
- .4 log for records of inspections and maintenance, listing identified non-conformities and their targeted completion dates.

4 Weekly testing and inspections

Weekly inspections should be carried out to ensure that:

- .1 all public address systems and general alarm systems are functioning properly; and
- .2 breathing apparatus cylinders do not present leakages.

5 Monthly testing and inspections

Monthly inspections should be carried out to ensure that:

- .1 all fireman's outfits, fire extinguishers, fire hydrants, hose and nozzles are in place, properly arranged, and are in proper condition;
- .2 all fixed fire-fighting system stop valves are in the proper open or closed position, dry pipe sprinkler systems have appropriate pressures as indicated by gauges;
- .3 sprinkler system pressure tanks have correct levels of water as indicated by glass gauges;
- .4 all sprinkler system pumps automatically operate on reduction of pressure in the systems;

- .5 all fire pumps are operated; and
- .6 all fixed fire-extinguishing installation using extinguishing gas are free from leakage.

6 Quarterly testing and inspections

Quarterly inspections should be carried out to ensure that:

- .1 all automatic alarms for the sprinkler systems are tested using the test valves for each section;
- .2 the international shore connection is in proper condition;
- .3 lockers providing storage for fire-fighting equipment contain proper inventory and equipment is in proper condition;
- .4 all fire doors and fire dampers are tested for local operation; and
- .5 all CO₂ bottle connections for cable operating system clips should be checked for tightness on fixed fire-extinguishing installations.

7 Annual testing and inspections

Annual inspections should be carried out to ensure that:

- .1 all fire extinguishers are checked for proper location, charging pressure, and condition;
- .2 fire detection systems are tested for proper operation, as appropriate;
- .3 all fire doors and dampers are tested for remote operation;
- .4 all foam-water and water-spray fixed fire-fighting systems are tested for operation;
- .5 all accessible components of fixed fire-fighting systems are visually inspected for proper condition;
- .6 all fire pumps, including sprinkler system pumps, are flow tested for proper pressures and flows;
- .7 all hydrants are tested for operation;
- .8 all antifreeze systems are tested for proper solutions;
- .9 sprinkler system connections from the ship's fire main are tested for operation;
- .10 all fire hoses are hydrostatically tested;
- .11 breathing apparatus air recharging systems checked for air quality;
- .12 control valves of fixed fire-fighting systems should be inspected; and
- .13 air should be blown through the piping of extinguishing gas systems.

8 Five-year service

At least once every five years, the following inspections and tests should be carried out:

- .1 hydrostatic testing for all SCBA's cylinders; and
- .2 control valves of fixed fire-fighting systems should be internally inspected.

VOID