

第 MSC.402 (96) 號決議

(2016 年 5 月 19 日通過)

救生艇和救助艇、降落裝置和釋放裝置的 維護保養、徹底檢查、操作測試、大修和修理要求

海上安全委員會，

憶及國際海事組織公約關於本委員會職能的第 28 (b) 條，

還憶及其批准的《防止救生艇事故的措施》(第 MSC.1/Circ.1206/Rev.1 號通函)和《救生艇、降落裝置和承載釋放裝置服務商授權條件的臨時建議》(第 MSC.1/Circ.1277 號通函)，

認識到為救生艇(包括自由降落救生艇)和救助艇(包括快速救助艇)、降落裝置和釋放裝置的維護保養、徹底檢查、操作測試、大修和修理建立一個統一、安全和文件化標準的必要性，

注意到其以第 MSC.404 (96) 號決議通過的《1974 年國際海上人命安全公約》(“本公約”)第 III/3 和 III/20 條關於救生艇和救助艇、降落裝置和釋放裝置的維護保養、徹底檢查、操作測試、大修和修理的修正案，

還注意到上述本公約第 III/20 條規定須按照《救生艇和救助艇、降落裝置和釋放裝置的維護保養、徹底檢查、操作測試、大修和修理要求》(“該要求”)進行維護保養、徹底檢查、操作測試、大修和修理，

在其第九十六屆會議上，審議了船舶系統和設備分委員會在其第三次會議上提出的建議案，

- 1 通過《救生艇和救助艇、降落裝置和釋放裝置的維護保養、徹底檢查、操作測試、大修和修理要求》，其文本載於本決議附件中；
- 2 提請本公約各締約國政府注意，該要求在本公約第 III/3 和 III/20 條的相關修正案生效後，將於 2020 年 1 月 1 日生效；
- 3 還提請本公約各締約國政府採取其認為適當的措施以確保按照本公約第 III 章發證的、負責設備安裝和船上使用的該國製造商，承諾確保獨立服務商能及時和經濟地獲得所要求的設備、須知、專門工具、備件、培訓和附件；
- 4 要求秘書長將本決議及其附件中所含該要求文本的核正無誤的副本送交所有本公約締約國政府；
- 5 還要求秘書長將本決議及其附件的副本送交非本公約締約國政府的所有本組織會員國。

附件

救生艇和救助艇、降落裝置和釋放裝置的維護保養、 徹底檢查、操作測試、大修和修理要求

1 通則

1.1 《救生艇和救助艇、降落裝置和釋放裝置的維護保養、徹底檢查、操作測試、大修和修理要求》（本要求）的目的是為第 2.1 款中所規定的設備的維護保養、徹底檢查、操作測試、大修和修理建立一個統一、安全和文件化的標準。

1.2 本要求涵蓋的具體程序見第 6 節。

1.3 本要求與下列條款相關：

- .1 《安全公約》第 III/20 條 – 使用準備狀態、維護保養與檢查；
和
- .2 《安全公約》第 III/36 條 – 船上維護保養須知。

1.4 公司須確保其船上的維護保養、徹底檢查、操作測試、大修和修理按照本要求和《安全公約》第 III/20 條進行。公司須建立和實施涵蓋本要求中所列所有活動的健康、安全和環境（HSE）程序。

1.5 按照第 4.2 和 4.3 款進行維護保養、徹底檢查、操作測試、大修和修理的人員須由經授權的服務商按照第 8 節的要求發證。在船上開展此類活動時，他們須遵守公司建立的須知和程序。

2 適用範圍

2.1 本要求須適用於下列的維護保養、徹底檢查、操作測試、大修和修理：

- .1 救生艇（包括自由降落救生艇），救助艇和快速救助艇；和
- .2 救生艇（包括自由降落救生艇的主要和次要降落設備）、救助艇、快速救助艇和吊艇架降放救生筏的降落裝置和承載及無載釋放裝置。

2.2 就本要求而言：

- .1 *經授權的服務商*係指主管機關按照第 3 和 7 節授權的實體。
- .2 *設備*係指本要求適用的上述設備。
- .3 *製造商*係指原設備製造商或在原設備製造商不存在或不再支持設備時承擔設備的法律和合法責任的任何實體。
- .4 *無載釋放裝置*係指在水中或當吊鉤上沒有載荷時釋放救生艇筏/救助艇/快速救助艇的釋放裝置。
- .5 *承載釋放裝置*係指當吊鉤上有載荷時釋放救生艇筏/救助艇/快速救助艇的釋放裝置。
- .6 *修理*係指需要拆解設備的任何活動，或分別按照《安全公約》第 III/36.2 和 III/35.3.18 條制定的在船上維護保養須知和救生設備緊急修理須知範圍以外的任何其他活動。
- .7 *大修*係指製造商界定的定期活動，以證明在正確的維護保養下在確定的時間段內持續適用。

3 授權

3.1 主管機關須確保，按照第 7 節經授權的服務商須按照《安全公約》第 III/20 條進行設備的徹底檢查、操作測試、大修和檢修（見第 4.2 和 4.3 款）。

3.2 當製造商是經授權的服務商時，第 7 節的要求須同樣適用於製造商。

4 資質水平和認證

4.1 設備維護保養手冊中規定的每周和月度檢查和日常維護保養須由經授權的服務商或在高級船員的指導下由船上人員按照維護保養手冊進行。

4.2 第 6.2 款所述的年度徹底檢查和操作測試須按照第 7 和 8 節由製造商或經授權的服務商的持證人員進行。服務商可以是船舶營運人，只要其按照第 3 和 7 節獲得了授權。

4.3 第 6.3 款所述的五年徹底檢查、任何大修、超載操作測試，以及修理須按照第 7 和 8 節由製造商或經授權的服務商的持證人員進行。

5 報告和記錄

5.1 所有報告和檢查表須由進行檢查和維護保養作業的人員完成並簽字，並由公司代表或船長會簽。

5.2 維護保養、徹底檢查、操作測試、大修和修理的記錄須在設備的服務年限內予以更新並留檔在船上。

5.3 當徹底檢查、操作測試、大修和修理完成時，製造商或開展作業的經授權的服務商須立即簽發一份證實救生艇布置仍符合用途的聲明。發證和授權的有效文件的副本須視情納入聲明。

6 檢查、維護保養、徹底檢查、操作測試、大修和修理的具體程序

6.1 維護保養手冊

6.1.1 任何檢查、維護保養、徹底檢查、操作測試、大修和修理須按照製造商制定的維護保養手冊和相關技術文件進行。

6.1.2 第 6.1.1 項中規定的全套維護保養手冊和相關技術文件須留存在船上。

6.1.3 第 6.1.1 項規定的維護保養手冊和相關技術文件須至少包括第 6.2 和 6.3 項中所列的項目並須由公司慮及製造商提供的相關信息予以更新。

6.2 年度徹底檢查和操作測試

6.2.1 《安全公約》第 III/20.6 和 III/20.7 條要求的每周/月度檢查清單中所列的所有項目同時構成年度徹底檢查的第一部分。

6.2.2 須審查由船員進行的檢查和日常船上維護保養的記錄和設備的適用證書。

6.2.3 對於救生艇（包括自由降落救生艇）、救助艇和快速救助艇，須對下列項目進行徹底檢查和核查以確保其狀態和操作令人滿意：

- .1 艇結構的狀態，包括固定和未固定的設備（包括儘實際可能目視檢查留空處所的外部邊界）；
- .2 發動機和推進系統；
- .3 噴淋系統，如設有；
- .4 空氣供給系統，如設有；
- .5 操縱系統；

- .6 供電系統；
- .7 舀水系統；
- .8 護舷/防撞布置；和
- .9 救助艇扶正系統，如設有。

6.2.4 對於救生艇（包括自由降落救生艇）、救助艇、快速救助艇和救生筏的釋放裝置，在按照第 6.2.10 項的要求使用空艇或等效載荷進行絞車制動器年度操作測試後，須對下列進行徹底檢查以確保其狀態和操作令人滿意：

- .1 釋放裝置啟動設備的操作；
- .2 過度空轉（公差）；
- .3 靜水聯鎖系統，如設有；
- .4 控制和釋放纜繩；和
- .5 吊鈎繫固。

註：1 釋放裝置的設定和維護保養就維持救生艇（包括自由降落救生艇）、救助艇、快速救助艇和吊艇架降放救生筏的安全運行而言是關鍵操作。進行所有設備檢查和維護保養操作時須極度謹慎。

2 吊鈎承載時不得進行釋放裝置的維護保養或調整。

6.2.5 吊艇架降放救生艇和救助艇承載釋放功能的操作測試須按以下進行：

- .1 把艇部分放入水中，使艇的重量實質上由吊艇索承擔，並且不

觸發靜水聯鎖系統（如設有）；

- .2 操作承載釋放裝置；
- .3 復位承載釋放裝置；和
- .4 檢查釋放裝置和吊鉤繫固以確保吊鉤完全復位並且沒有發生損壞。

6.2.6 吊艇架降放救生艇和救助艇無載釋放功能的操作測試須按以下進行：

- .1 使艇完全進入水面；
- .2 操作無載釋放裝置；
- .3 復位無載釋放裝置；和
- .4 將艇回收至存放位置並準備使用狀態。

測試期間，在升艇之前，須核查釋放裝置完全準確復位。艇最終收回時須沒有任何人員在艇上。

6.2.7 自由降落救生艇釋放功能的操作測試須按以下進行：

- .1 根據製造商的操作須知，按照《救生設備規則》第 4.7.6.4 目的要求，在不降落救生艇的情況下進行測試布置；
- .2 如要求操作員在船上，確保其正確就座並固定於能操作釋放裝置的座位；
- .3 操作釋放裝置以釋放救生艇；
- .4 復位救生艇至存放配置；

- .5 如適用，使用備用釋放裝置，重複上述第.2至.4目的程序；
- .6 按照《救生設備規則》第 4.7.6.4 目的要求，在不降落救生艇的情況下拆除測試布置；和
- .7 驗證救生艇處於準備好降落的存放配置。

6.2.8 吊艇架降放救生筏自動釋放功能的操作測試須按以下進行：

- .1 在吊鈎承載 150 千克時，手動釋放吊鈎；
- .2 在救生艇降落至地面時，使用 200 千克重的模擬重量作為吊鈎載荷，自動釋放吊鈎；和
- .3 檢查釋放吊鈎和吊鈎繫固以確保吊鈎完全復位並且沒有發生損壞。

如果在測試中以救生筏代替模擬重量，自動釋放功能須在該筏進入水面後釋放該筏。

6.2.9 對於救生艇（包括自由降落救生艇）、救助艇、快速救助艇和救生筏的降落設備，須對下列項目的狀態和操作是否合格進行檢查：

- .1 吊筏架或其他降落結構，特別是腐蝕、偏差、變形和過度空轉；
- .2 鋼絲和滑輪，可能的損壞諸如扭結和腐蝕；
- .3 鋼絲、滑輪和移動部件的潤滑；和
- .4 如適用：
 - .1 限位開關的功能；
 - .2 儲電系統；

- .3 液壓系統；和
- .5 對於絞車：
 - .1 按照絞車手冊檢查制動器系統；
 - .2 需要時，更換制動襯墊；
 - .3 絞車底座；和
 - .4 如適用：
 - .1 遙控系統；和
 - .2 供電系統。

6.2.10 對於救生艇（包括自由降落救生艇）、救助艇、快速救助艇和救生筏的降落設備的絞車，須通過降落空筏或空艇或等效負荷進行年度操作測試。當艇筏達到其最大降落速度並在其進水前，須緊急制動。在這些測試後，須在結構允許時重新檢查受壓部件。

6.3 五年徹底檢查、大修和超載操作測試

6.3.1 降落設備絞車的五年操作測試，須取等於救生筏或救助艇載足額定成員和設備時重量 1.1 倍的驗證負荷進行測試。當驗證負荷達到其最大降落速度時，須緊急制動。

6.3.2 在這些測試後，須在結構允許時重新檢查受壓部件。

6.3.3 對於救生艇（包括自由降落救生艇）、救助艇、快速救助艇和救生筏的釋放裝置，五年一次的操作測試和大修須包括：

- .1 拆解吊鉤釋放裝置；

- .2 檢查公差和設計要求；
- .3 組裝後調整釋放裝置系統；
- .4 視情根據上述第 6.2.5、6.2.6、6.2.7 或 6.2.8 項進行的操作測試，但取等於救生筏或救助艇載足額定成員和設備時重量 1.1 倍的負荷進行測試；和
- .5 檢查重點部位的缺陷和裂縫。

6.3.4 如要求任何其他檢修，須按第 6.3.3 項進行。

7 服務商的授權要求

7.1 第 3.1 款所要求的授權須至少包括以下證明：

- .1 按照經認可的國家、國際或行業標準或製造商建立的認證計劃進行發證的人員的僱傭和文件證明。在任一情況下，對於將提供服務的每一品牌和型號的設備，認證計劃須滿足第 8 節；
- .2 足夠工具的可獲得性，特別是製造商的須知中規定的任何專門工具，包括船上作業所需的便攜式工具；
- .3 可獲得維護保養和修理規定的適當部件和附件；
- .4 可獲得製造商關於承載釋放裝置和吊艇架絞車拆解或調整的修理作業說明書；和
- .5 文件化和經認證的質量體系，至少涵蓋以下內容：
 - .1 從事相關活動人員的行為準則；
 - .2 測量工具和儀器的維護保養和校準；

- .3 人員的培訓計劃；
- .4 監督和驗證以確保符合操作程序；
- .5 信息的記錄和報告；
- .6 子公司和代理商的質量管理；
- .7 工作準備；和
- .8 作業流程程序、投訴、糾正行動及文件簽發、維護和控制
的定期審查。

註：可接受符合 ISO 9000 系列最新版本且包括上述項目的文件化質量體系。

7.2 主管機關須確保有關授權服務商的信息的可獲得性。

7.3 如製造商不再經營或不再提供技術支持，主管機關可根據過去對設備的授權和/或作為經授權服務商的長期經驗和證明的專業技能對設備服務商進行授權。

7.4 授權文件的簽發和維護：

- .1 服務商初次審核合格後，主管機關須簽發授權文件，界定所提供服務的範圍（例如設備的品牌和型號）。文件上須清楚地標明失效日期；
- .2 主管機關須確保作業持續按本要求進行（例如通過定期審核），並須撤銷對不符合要求的服務商的授權；和
- .3 主管機關可接受或認可其他主管機關或被認可組織授權的服務商。

8 人員發證要求

8.1 從事第 4.2 和 4.3 款規定的作業的人員須按本節的規定由製造商或經授權的服務商對需作業設備的每一品牌和型號予以發證。

8.2 教育和培訓

8.2.1 只有對完成教育、培訓和適任評估的人員才能初次發證。教育須至少包括：

- .1 相關規範和法規，包括國際公約；
- .2 救生艇（包括自由降落救生艇）、救助艇和快速救助艇的設計和構造，包括承載釋放裝置和降落設備；
- .3 救生艇和救助艇事故的原因；
- .4 第 6 節規定的需要發證的程序的教育和實踐培訓；
- .5 救生艇（包括自由降落救生艇）、救助艇和快速救助艇、降落設備和承載釋放裝置的徹底檢查、操作測試、大修和檢修，如適用；
- .6 為基於第 5.3 款的目的而簽發服務報告和適用聲明的程序；和
- .7 進行船上活動時的作業、健康和 safety 問題。

8.2.2 培訓須包括對使用人員將發證的設備進行的徹底檢查、操作測試、維護保養、大修和檢修技術的實踐技術培訓。技術培訓須包括設備的拆解、重新組裝、正確操作和調整。課堂培訓須在持證人員的監督下、在需要發證的操作中通過實地經驗補充。

8.2.3 簽發證書前，須使用人員將發證的設備圓滿完成適任評估。

8.3 證書有效期和換新

8.3.1 完成培訓和適任評估後，須簽發證書界定資質水平和發證的範圍（即設備的品牌和型號，並特別聲明發證包括第 4.2 和 4.3 款中的哪些活動）。證書上須清楚地標明失效日期且有效期須為自簽發之日起三年。如表現有不足之處，須暫停任何證書的有效性，並只有在進行進一步適任評估後才予以重新生效。

8.3.2 證書換新須進行適任評估。如需知識更新培訓，須在培訓完成後開展進一步評估。