

附件1

第MSC.402(96)号决议 (2016年5月19日通过)

救生艇和救助艇、降放设备和释放装置的维护保养、 彻底检查、操作测试、检修和修理的要求

海上安全委员会，

忆及国际海事组织公约关于本委员会职能的第28(b)条，

还忆及其批准的《救生艇事故防止措施》(MSC.1/Circ.1206/Rev.1通函)和《救生艇、降放设备和承载释放装置服务商认可条件的暂行建议案》(MSC.1/Circ.1277通函)，

认识到为救生艇(包括自由降落式救生艇)和救助艇(包括快速救助艇)、降放设备和释放装置的维护保养、彻底检查、操作测试、检修和修理建立统一、安全和文件化标准的需要，

注意到其以MSC.404(96)决议通过《1974年国际海上人命安全公约》(“公约”)第III/3和III/20条的修正案，关于救生艇和救助艇、降放设备和释放装置的维护保养、彻底检查、操作测试、检修和修理，

还注意到上述公约第III/20条规定须按《救生艇和救助艇、降放设备和释放装置的维护保养、彻底检查、操作测试、检修和修理的要求》(“要求”)进行维护保养、彻底检查、操作测试、检修和修理，

在其第96届会议上审议了船舶系统和设备分委会在其第3次会议上提出的建议案，

1 通过《救生艇和救助艇、降放设备和释放装置的维护保养、彻底检查、操作测试、检修和修理的要求》，其文本载于本决议附件；

2 提请各公约缔约国政府注意，该要求在公约第III/3和III/20条的相关修正案生效后，将于2020年1月1日生效；

3 还提请各公约缔约国政府采取其认为适当的措施以确保制造船上安装和使用的、按公约第III章发证的设备的该国制造商承诺确保独立服务商能及时经济地获得要求的设备、须知、专门的工具、备件、培训和附件；

4 要求秘书长将本决议及其附件中要求文本的核准无误副本分发给所有公约缔约国政府；

5 还要求秘书长将本决议及其附件的副本分发给非公约缔约国的所有本组织成员。

附 件

救生艇和救助艇、降放设备和释放装置的维护保养、 彻底检查、操作测试、检修和修理的要求

1 通 则

1.1 《救生艇和救助艇、降放设备和释放装置的维护保养、彻底检查、操作测试、检修和修理的要求》（要求）的目的是为2.1所规定的设备的维护保养、彻底检查、操作测试、检修和修理建立统一、安全和文件化的标准。

1.2 本要求涵盖的具体程序见6。

1.3 本要求与下列条例相关：

- .1 安全公约第III/20条—使用准备状态、维护保养与检查；和
- .2 安全公约第III/36条—船上维护保养须知。

1.4 公司¹须确保其船舶上的维护保养、彻底检查、操作测试、检修和修理按本要求和安全公约第III/20条进行。公司须建立和实施涵盖本要求中规定的所有活动的健康、安全和环境（HSE）程序。

1.5 按4.2和4.3进行维护保养、彻底检查、操作测试、检修和修理的人员须由经授权的服务商按8的要求发证。在船上开展此类活动时，他们须遵守公司建立的健康、安全和环境（HSE）须知和程序。

2 适用范围

2.1 本要求须适用于下列的维护保养、彻底检查、操作测试、检修和修理：

- .1 救生艇（包括自由降落式救生艇），救助艇和快速救助艇；和
- .2 救生艇（包括自由降落式救生艇的主要和次要降放设备）、救助艇、快速救助艇和吊筏架降落救生筏的降放设备和承载和无载释放装置。

2.2 就本要求而言：

- .1 **经授权的服务商**系指主管机关按 3 和 7 授权的实体。
- .2 **设备**系指本要求适用的上述设备。
- .3 **制造商**系指原设备制造商或在原设备制造商不存在或不再支持设备时承担设备的法律责任的任何实体。

¹ 就本要求而言，公司的定义同安全公约第 IX/1.2 条。

- .4 **无载释放装置**系指在水中或当吊钩上没有载荷时释放救生艇筏/救助艇/快速救助艇的释放装置。
- .5 **承载释放装置**系指当吊钩上有载荷时释放救生艇筏/救助艇/快速救助艇的释放装置。
- .6 **修理**系指需要拆解设备的任何活动,或分别按安全公约第 III/36.2 和 III/35.3.18 条制定的在船上维护保养须知和救生设备紧急修理须知范围以外的任何其他活动。
- .7 **检修**系指制造商界定的定期活动证明在正确的维护保养下在确定的时间段内持续适用。

3 授权

3.1 主管机关须确保按.7 授权的服务商须按安全公约第 III/20 条进行设备的彻底检查、操作测试、修理和检修（见 4.2 和 4.3）。

3.2 当制造商是经授权的服务商时，.7 的要求须同样适用于制造商。

4 资质水平和认证

4.1 设备维护保养手册规定的每周和月度检查和日常维护保养须由经授权的服务商或在高级船员的指导下由船上人员按维护保养手册进行。

4.2 6.2 所述的年度全面检查和操作测试须按 7 和 8 由制造商或经授权的服务商的持证人员进行。服务商可以是船舶营运人，条件是其按 3 和 7 得到授权。

4.3 6.3 所述的五年全面检查、任何检修、超载操作测试²，和修理须按 7 和 8 由制造商或经授权的服务商的经认证人员进行。

5 报告和记录

5.1 所有报告和检查表须由进行检查和维护保养作业的人完成并签字并由公司代表或船长会签。

5.2 维护保养、全面检查、操作测试、检修和修理的记录须在设备的服务寿命期间予以更新并留存在船上。

5.3 当完成全面检查、操作测试、检修和修理，证实救生艇布置仍满足目的的声明须由开展作业的制造商或经授权的服务商立即签发。发证和授权的有效文件副本须视情况纳入声明。

² 参见安全公约第 III/20.11.1.2、III/20.11.2.2 和 III/20.11.3.2 条。

6 检查、维护保养、彻底检查、操作测试、检修和修理的具体程序

6.1 通则/维护保养

6.1.1 任何检查、维护保养、彻底检查、操作测试、检修和修理须按制造商制定的维护保养手册和相关技术文件进行。

6.1.2 6.1.1 规定的全套维护保养手册和相关技术文件须留存在船上。

6.1.3 6.1.1 规定的全套维护保养手册和相关技术文件须至少包括 6.2 和 6.3 所列的项目并须由公司考虑到制造商提供的相关信息予以更新。

6.2 年度彻底检查和操作测试

6.2.1 安全公约第 III/20.6 和 III/20.7 条要求的每周/月度检查所用的检查表所列的所有项目同时构成年度彻底检查的第一部分。

6.2.2 须审查由船员进行的检查和日常船上维护保养的记录和设备的适用证书。

6.2.3 对于救生艇（包括自由降落式救生艇）、救助艇和快速救助艇，须对下列项目的状态和操作是否合格进行彻底检查和核查：

- .1 艇结构的状态，包括固定和未固定的设备（包括尽实际可能目视检查留空处所的外部边界）；
- .2 发动机和推进系统；
- .3 喷淋系统，如设有；
- .4 空气供给系统，如设有；
- .5 操纵系统；
- .6 供电系统；
- .7 舀水系统；
- .8 护舷/防撞布置；和
- .9 救助艇复正系统，如设有。

6.2.4 对于救生艇（包括自由降落式救生艇）、救助艇、快速救助艇和救生筏的释放装置，在按 6.2.10 的要求使用空艇或等效载荷进行绞车制动器年度操作测试后，须对下列的状态³和操作是否合格进行彻底检查：

- .1 释放装置启动设备的操作；

³ 为此目的可使用挂索，但在其他时候不应保持连接，诸如当救生艇在通常存放和用于训练演习时。在操作试验前检查释放装置。在操作试验和绞车制动器的操作试验后重新检查释放装置。须特别注意确保绞车制动器试验时没有发生损坏，特别是吊钩系固。

- .2 过度空转（公差）；
- .3 静水连锁系统，如设有；
- .4 控制和释放缆绳；和
- .5 吊钩系固。

注：1 释放装置的设定和维护保养就维持救生艇（包括自由降落式救生艇）、救助艇、快速救助艇和吊筏架降落救生筏的安全运行而言是关键操作。进行所有设备检查和维护保养操作时须极度谨慎。

- 2 吊钩承载时不须进行释放装置的维护保养或调整。

6.2.5 吊筏架降落救生艇和救助艇承载释放功能的操作测试须按下文进行：

- .1 把艇部分放入水中，使艇的重量实质上由吊艇索承担，并且不触发静水连锁系统（如设有）；
- .2 操作承载释放装置；
- .3 复位承载释放装置；和
- .4 检查释放装置和吊钩系固以确保吊钩完全复位并且没有发生损坏。

6.2.6 吊筏架降落救生艇和救助艇无载释放功能的操作测试须按下文进行：

- .1 使艇完全进入水面；
- .2 操作无载释放装置；
- .3 复位无载释放装置；和
- .4 将艇回收至存放位置并准备使用状态。

试验期间，在升艇之前，须核查释放装置完全正确地复位。艇最终收回时须没有任何人员在艇上。

6.2.7 自由降落式救生艇释放功能的操作测试须按下文进行：

- .1 根据制造商的操作说明书，按照 LSA 规则 4.7.6.4 的要求，在不降落救生艇的情况下进行试验布置；
- .2 如要求操作员在船上，确保其正确就座并固定于能操作释放装置的座位；
- .3 操作释放装置以释放救生艇；
- .4 复位救生艇至存放配置；
- .5 重复上述.2 至.4 的程序，如适用，使用备用释放装置；

- .6 按照 LSA 规则 4.7.6.4 的要求, 在不降落救生艇的情况下拆除试验布置; 和
- .7 验证救生艇做好准备以存放配置降落。

6.2.8 吊筏架降落救生筏自动释放功能的操作测试须按下文进行:

- .1 在吊钩承载 150 kg 时, 手动释放吊钩;
- .2 在救生艇降落至地面时, 使用 200 kg 重的假人作为吊钩载荷, 自动释放吊钩; 和
- .3 检查释放吊钩和吊钩系固以确保吊钩完全复位并且没有发生损坏。

如果在试验中以救生筏代替假人重量, 自动释放功能须在该筏进入水面后释放该筏。

6.2.9 对于救生艇(包括自由降落式救生艇)、救助艇、快速救助艇和救生筏的降放设备, 须对下列项目的状态和操作是否合格进行检查:

- .1 吊筏架或其他降落结构, 特别是腐蚀、偏差、变形和过度空转;
- .2 钢丝和滑轮, 可能的损坏诸如扭结和腐蚀;
- .3 钢丝、滑轮和移动部件的润滑; 和
- .4 如适用:
 - .1 限位开关的功能;
 - .2 储电系统;
 - .3 液压系统; 和
- .5 对于绞车:
 - .1 按照绞车手册检查制动器系统;
 - .2 需要时, 更换制动衬垫;
 - .3 绞车底座; 和
 - .4 如适用:
 - .1 遥控系统; 和
 - .2 供电系统。

6.2.10 对于救生艇（包括自由降落式救生艇）、救助艇、快速救助艇和救生筏的降放设备的绞车，须通过降落空艇筏或艇或等效负荷进行年度操作测试。当艇筏达到其最大降落速度并在其进水前，须紧急制动。在这些试验后，须在结构允许重新检查时重新检查受压部位⁴。

6.3 五年彻底检查、检修和过载操作测试

6.3.1 降放设备绞车的五年操作测试，须取等于救生艇筏或救助艇载足额定成员和属具时的重量 1.1 倍的验证负荷进行试验。当验证负荷达到其最大降落速度时，须紧急制动。

6.3.2 在这些试验后，须在结构允许重新检查时重新检查受压部位⁴。

6.3.3 对于救生艇（包括自由降落式救生艇）、救助艇、快速救助艇和救生筏的释放装置，五年一次的操作测试和检修须包括：

- .1 拆解吊钩释放装置；
- .2 检查公差和设计要求；
- .3 组装后调整释放装置系统；
- .4 视情况根据上述 6.2.5、6.2.6、6.2.7 或 6.2.8 进行的操作测试，但取等于救生艇筏或救助艇载足额定成员和属具时的重量 1.1 倍的负荷进行试验；和
- .5 检查重点部位的缺陷和裂缝⁵。

6.3.4 如要求任何其他检修，须按 6.3.3 进行。

7 服务商的授权要求

7.1 所要求的授权须至少包括下列的证明：

- .1 视情况按认可的国家、国际或行业标准或制造商建立的发证计划发证的人员的雇佣和记录。在任一情况下，对于将提供服务的每一品牌和型号的设备，发证计划须满足 8；
- .2 足够工具的可获得性，特别是制造商说明书中规定的任何专门的工具，包括船上作业所需的便携式工具；
- .3 维护保养和修理规定的适当的部位和附件的可到达性；
- .4 制造商关于承载释放装置和吊筏架绞车拆解或调整的修理作业说明书的可获得性；和
- .5 文件化和经认证的质量体系，至少涵盖下列内容：
 - .1 从事相关活动人员的行为准则；

⁴ 在为该试验压载艇筏或艇时，应采取预防措施，确保艇筏或艇的稳性没有受到自由液面效应或重心升高的不利影响。

⁵ 无损检测（NDE）技术，例如染色渗透剂（DPE），可能适合。

- .2 测量工具和仪器的维护保养和校准;
- .3 人员的培训计划;
- .4 监督和验证以确保符合操作程序;
- .5 信息的记录和报告;
- .6 子公司和代理商的质量管理;
- .7 工作准备; 和
- .8 作业流程序、投诉、纠正行动和文件的签发、维护和控制的定期审查。

注: 符合ISO 9000系列最新版本的文件化并包括上述项目的质量体系被认为是可接受的。

7.2 主管机关须确保有关授权服务商的信息的可获得性。

7.3 如制造商不再经营或不再提供技术支持, 主管机关可根据过去对设备的授权和/或作为授权服务商的长期的经验和证明的专业技能授权设备的服务商。

7.4 授权文件的签发和维护:

- .1 服务商初次审核合格后, 主管机关须签发授权文件, 界定所提供服务的范围(例如设备的品牌和型号)。失效日期须清楚地标明在文件上;
- .2 主管机关须确保作业持续按本要求进行(例如通过定期审核), 并须撤销对不符合要求的服务商的授权; 和
- .3 主管机关可接受或认可其他主管机关或被认可组织授权的服务商。

8 人员发证要求

8.1 从事4.2和4.3规定的作业的人员须按本节的规定由制造商或经授权的服务商对需作业的设备每一品牌和型号予以发证。

8.2 教育和培训

8.2.1 初次发证须仅签发给完成教育、培训和适任评估的人员。教育须至少包括:

- .1 相关规范和法规, 包括国际公约;
- .2 救生艇(包括自由降落式救生艇)、救助艇和快速救助艇的设计和构造, 包括承载释放装置和降放设备;
- .3 救生艇和救助艇事故的原因;
- .4 6规定的需要发证的程序的教育和实践培训;

- .5 救生艇（包括自由降落式救生艇）、救助艇和快速救助艇、降放设备和承载释放装置（视情况）的彻底检查、操作测试、修理和检修；
- .6 为基于 5.3 的目的签发服务报告和适用声明；和
- .7 进行船上活动时的作业、健康和安全问题。

8.2.2 培训须包括使用人员将发证的设备进行的彻底检查、操作测试、维护保养、修理和检修技术的实践技术培训。技术培训须包括设备的拆解、重新组装、正确操作和调整。课堂培训须在持证人员的监督下在需要发证的操作中通过实地经验补充。

8.2.3 签发证书前，须使用人员将发证的设备圆满完成适任评估。

8.3 证书有效期和换新

8.3.1 完成培训和适任评估后，须签发证书界定资质水平和发证的范围（即设备的品牌和型号并特别声明发证包括 4.2 和 4.3 中涵盖的哪些活动）。失效日期须清楚地标明在证书上并须是签发日期三年后。如表现有不足之处，须暂停任何证书的有效性，并只有在进一步适任评估后才予以重新生效。

8.3.2 证书换新须进行适任评估。如需要知识更新培训，须在培训完成后采取进一步评估。
