指南编号/Guideline No.L-08(202607)

L-08

救生艇释放装置

生效日期/Issued date:2026 年 07 月 01 日

©中国船级社 China Classification Society

前言

中国船级社（以下简称“本社”）产品检验指南规定了拟申请本社认可/检验的船舶入级产品、授权法定产品的适用技术要求及检验试验要求。

本指南并不限制用户采用其它试验方法和要求，但相关试验方法及要求应不低于本指南的要求。

本指南由本社编写和更新，通过网址 http://www.ccs.org.cn 发布，使用相关方对于本社指南如有意见可反馈至 service@ccs.org.cn

历史发布版本及发布时间：L-08(201510)　2015 年 10 月 20 日

L-08(201605)　2016 年 5 月 31 日

L-08(201610)　2016 年 10 月 28 日

本版本主要修改内容及生效时间：

1. 将 MSC.554(108)决议纳入本指南，该决议于 2026 年 1 月 1 日生效。

目 录

1 适用范围 4

2 规范性引用文件 4

3 定义 4

4 图纸资料 5

5 原材料及零部件 5

6 焊接工艺评定 5

7 设计技术要求 6

8 型式试验 6

9 单件/单批检验 8

救生艇释放装置

1 适用范围

1.1 本指南适用于国际航行船舶配备的下述救生艇的释放装置的认可和检验。

(1) 除自由降落救生艇外，每一需用单根或多根艇索降放的救生艇。

2 规范性引用文件

2.1 本指南适用的救生艇释放装置型式认可和检验依据如下：

(1) 《1974 年国际海上人命安全公约》第Ⅲ章及 MSC.47(66)、MSC.216(82)、MSC.317(89)

(2) MSC.48(66)《国际救生设备规则》第 I、Ⅳ章及 MSC.218(82)、MSC.320(89)、MSC.554(108)

(3) MSC.81(70) 《经修正的救生设备试验建议》第 1 部分，第 6 节及 MSC.226(82)、MSC.321(89)

(4) MSC.1/Circ.1529 经 MSC.320（89）修正的 LSA 4.4.7.6 条款的统一解释

3 定义

(1) “对心式”的释放装置：靠救生艇重力保持释放装置锁闭的释放装置；

(2) 凸轮轴式：即用凸轮轴对活动钩体的尾部进行直接或间接锁定的方式；

(3) 正常（无载）释放：是当救生艇浮于水面或各艇钩未承受载荷时的释放，不需手工从艇钩上摘除吊环或卸扣；

(4) 有载释放：是当各艇钩承受载荷时进行的释放，一般指当出现故障或救生艇未到达水面时，需要的紧急释放；

4 图纸资料

4.1 申请认可时，下列产品图纸资料应提交批准:

(1) 产品主要性能规格；

(2) 总装配图；

(3) 主要零部件图；

(4) 警示/操作/控制指示牌及其布置图

(5) 计算书；

(6) 产品型式试验大纲。

4.2 申请认可时，还应将下列图纸资料提交 CCS 备查：

(1) 有关主要的验收标准；

(2) 产品交货验收技术条件；

(3) 产品说明书（应包括维护保养手册）。

5 原材料及零部件

5.1 下列释放装置的重要部件、材料和属具应提供 CCS 证书：

(1) 不锈钢材料（适用时）

(2) 操纵软轴、脱钩箱（外购）、钩头

6 焊接工艺评定

6.1 释放装置的重要焊接结构件的焊接工艺，在制造前应经本社进行焊接工艺评定。

7 设计技术要求

7.1 释放装置的设计制造应至少符合本指南 2.1（1）、（2）和（3）适用规定。

8 型式试验

8.1 样件的选取

(1) 在型式认可时，应对每一种型号与规格的释放装置进行型式试验。

8.2 型式试验项目

(1) 直观检查详见表 8.2（1）

型式试验项目表 – 直观检查　　表 8.2(1)

序号	试验项目	技术要求及试验方法
1.1	有载释放安全联锁	LSA4.4.7.6.2; LSA4.4.7.6.7.2
1.2	锁定范围（如适用）	LSA4.4.7.6.3;
1.3	艇钩重力传递分析	LSA4.4.7.6.4;
1.4	钩锁部件稳定性	LSA4.4.7.6.5
1.5	艇钩复位指示器	LSA4.4.7.6.10
1.6	操作须知	LSA4.4.7.6.11
1.7	释放控制标志	LSA4.4.7.6.12
1.8	释放装置应有辅助吊点	LSA4.4.7.6.13

(2) 材质确认，其技术要求及试验方法依据 LSA4.4.7.6.9

① 当其材料是由不锈钢制成，且其耐点蚀当量数 PREN≥22，则不必进行耐盐雾试验。

② 当不锈钢材料的 PREN<22，或选择其他耐腐蚀材料/合金，则应按 ISO 9227:2012 或其他等效的公认国家标准进行耐盐雾试验，其中应采用中性盐雾试验（NSS），对救生艇外部构件的试验时长应不少于 1000 小时，救生艇内部构件的试验时长应不少于 160 小时。若采用材料进行试验，其试样可根据 IACS UR W2.4.2 制作成圆柱形（直径为 14mm）。

③ 进行中性盐雾试验后，若用释放机构进行的，还应根据经

MSC.321(89)修订的 MSC.81(70) Part1 的 6.9.4.1 的要求对释放装置进行承载和释放试验，加载和释放应重复 10 次。若采用材料试样进行盐雾试验，试验样本需进行拉伸试验而无需进行承载和释放试验，试验结果应表明经过耐蚀性试验后的样本和试验前的样本相比，其极限强度的损失比和横截面的收缩比应不超过 5%。

④ 当奥氏体不锈钢（例如 316L 或 316）被用于焊接结构时，应按照材料供应商的质量控制系统对其晶粒间腐蚀的敏感性危险进行评估。

⑤ 奥氏体不锈钢(201,304,321,347)容易产生点蚀和缝隙腐蚀，不应被采用。对于装有外部保护层的和安装在救生艇内的操纵缆，其可以接受奥氏体不锈钢 304，无需以上的腐蚀试验。

(3) 性能试验详见表 8.2（2）

型式试验项目表 – 性能试验　　表 8.2（2）

序号	试验项目	技术要求及试验方法
2.1	有载释放	MSC81(70)Part1 6.9.1；LSA4.4.7.6.7.2;
2.2	正常（无载）释放	MSC81(70)Part1 6.9.2；LSA4.4.7.6.7.1
2.3	模拟拖带和释放试验	MSC81(70)Part1 6.9.3；
2.4	加载试验	MSC81(70)Part1 6.9.4.1；
2.5	拆检	MSC81(70)Part1 6.9.4.2；
2.6	周期性载荷释放试验	MSC81(70)Part1 6.9.4.3；
2.7	加载试验后释放机构启动力试验	MSC81(70)Part1 6.9.4.4；
2.8	新释放机构启动力试验	MSC81(70)Part1 6.9.5.1；
2.9	6 倍工作负荷试验	MSC81(70)Part1 6.9.5.2；LSA4.4.7.6.14

(4) 附加试验详见表 8.2（3）

型式试验项目表 – 附加试验　　表 8.2（3）

序号	试验项目	技术要求及试验方法
3.1	静水联锁试验	LSA4.4.7.6.6
3.2	艇钩复位受力试验	LSA4.4.7.6.8
3.3	材料耐海洋环境侵蚀试验	MSC81(70)Part1 8.2.3；LSA4.4.7.6.9
3.4	静水联锁装置及软轴强力试验	LSA4.4.7.6.15
3.5	操纵软轴强力试验	LSA4.4.7.6.16

9 单件/单批检验

9.1 抽样比例

(1) 认可后 CCS 不再对救生艇释放装置进行单件/单批检验，持 CCS 认可证书和工厂质量证明文件上船。

(2) 若对其中的部件进行单件/单批检验，则在工厂检验合格的产品中，对每种型号与规格的部件抽取 1 只试样。

9.2 部件的检验和试验项目

(1) 每批部件应进行外观和尺寸检查等检查和试验；

(2) 吊艇钩应进行 2.5 倍工作负荷静载荷试验；

(3) 操纵软轴应进行推、拉力试验、空行程试验；

(4) 脱钩箱应进行加载释放试验、操纵力试验；

(5) 钩头应进行材料试验；

(6) 如果验船师认为必要，可增加试验项目；

(7) 按 5 要求，核查材料证书。