

**海安会 MSC.1/Circ.1331/Rev.1 通函**  
(2025 年 8 月 28 日)

**经修订的登离船设施的构造、安装、维护和检查/检验指南**

1 海上安全委员会在其第 86 届会议（2009 年 5 月 27 日至 6 月 5 日）上，批准了船舶设计和设备分委会在其第 52 次会议上制定的《登离船设施的构造、安装、维护和检查/检验指南》（MSC.1/Circ.1331 通函），旨在为登离船设施（如 SOLAS 公约第 II-1/3-9 条要求的舷梯和跳板梯）的构造、安装、维护和检查/检验提供具体指导。

2 海上安全委员会在其第 110 届会议（2025 年 6 月 18 日至 27 日）上批准了由船舶设计和建造分委会在其第 11 次会议上制定的 MSC.1/Circ.1331 通函的修正案，其文本载于附件。

3 提请各成员国政府使船东、船厂、设计者、制造商、港口国控制当局和其他相关方注意到所附的修订指南和 SOLAS 公约第 II-1/3-9 条（登离船设施）。

4 本通函取代 MSC.1/Circ.1331 通函。

## 附件

### 经修订的登离船设施构造、安装、维护和检查/检验指南

#### 1. 应用和定义

1.1 本文件旨在提供经 MSC256(84)决议修正的 SOLAS 第 II-1/3-9 条要求的登离船设施构造、安装、维护和检查/检验的指南。如果船舶安装不同于本文件涵盖的特定登离船设施，则应提供等效的安全水平。

1.2 除非另有明确规定，否则本指南中“2026 年 7 月 1 日或以后安装”是指：

- (a) 对于 2026 年 7 月 1 日或以后签订建造合同的船舶，或如无建造合同，在 2026 年 7 月 1 日或以后安放龙骨或处于类似建造阶段的船舶，船舶上的任何安装日期；或
- (b) 对于上述(a)中规定的船舶以外的船舶，2026 年 7 月 1 日或以后的设备的合同交付日期，或如无合同交付日期，设备在 2026 年 7 月 1 日或以后实际交付上船日期。

1.3 就本指南而言，“安全网”是指安装在船舷和登船（离船）设施之间的网，以防止人员从登船（离）设施落入水中或码头区。

#### 2. 构造

2.1 2026 年 7 月 1 日之前配备在 2010 年 1 月 1 日及以后建造船舶上用于登离船设施的舷梯和跳板梯应符合适用的国际标准，如 ISO5488: 1979《造船—舷梯》、ISO7061: 1993《造船—海船铝质码头跳板梯》和/或国家标准和/或其他主管机关认可的要求。

2.2 2026 年 7 月 1 日或以后配备在 2010 年 1 月 1 日或以后建造的船舶上用作登离船设施的舷梯和跳板梯应符合适用的国际标准，例如 ISO 5488:2015《船舶和海洋技术 - 舷梯》，ISO 7061:2015 或 ISO7061:2024《船舶和海洋技术 - 海船铝质码头跳板梯》，和/或国家标准和/或主管机关认可的其他要求。

2.3 2026 年 7 月 1 日或以后配备在 2010 年 1 月 1 日之前建造的船舶上用作登离船设施的舷梯和跳板梯应在合理和实际可行范围内符合适用的国际标准，例如 ISO 5488:1979《造船 - 舷梯》或 ISO5488:2015《船舶和海洋技术 - 舷梯》，ISO 7061:1993, ISO7016:2015 或 ISO7061:2024《船舶和海洋技术 - 海船铝质码头跳板梯》，和/或国家标准和/或主管机关认可的其他要求。

2.4 2026 年 7 月 1 日之前配备在 2010 年 1 月 1 日或以后建造的船舶上的舷梯绞车的构造和测试应符合适用的国际标准，例如 ISO 7364:1983《船舶和海洋技术 - 甲板机械 - 舷梯绞车》。

2.5 2026 年 7 月 1 日或以后配备在 2010 年 1 月 1 日或以后建造的船舶上的舷梯绞车的构造和测试应符合适用的国际标准，例如 ISO 7364:2016《船舶和海洋技术 - 甲板机械 - 舷梯绞车》。

2.6 2026 年 7 月 1 日或以后配备在 2010 年 1 月 1 日之前建造的船舶上的舷梯绞车的构造和测试应在合理和实际可行范围内符合适用的国际标准，例如 ISO 7364:1983《造船和海上结构 - 甲板机械 - 舷梯绞车》，或 ISO 7364:2016《船舶和海洋技术 - 甲板机械 - 舷梯绞车》。

2.7 舷梯和跳板梯及其配件和附件的构造应允许进行所有部件的定期检查和维修并，如

必要，允许进行转动销加油润滑。应特别注意确保焊接连接工作适当地执行。

### **3. 安装**

#### **3.1 位置**

只要切实可行，登离船设施应位于非工作区域，并不应置于货物或其他悬挂重物可能在其上空经过的位置。

#### **3.2 照明**

足够的照明应予以提供，以照亮登离船设施、甲板上人员登离船和装置控制的位置。

#### **3.3 救生圈**

当登离船装置在使用时，在其附近应备有一只带有一只自亮浮灯和一根救生浮索的救生圈，以供即时使用。

#### **3.4 布置**

3.4.1 每部舷梯应具有在其设计最大操作倾斜角时，下平台在按 SOLAS 第 III/3.13 条定义的最轻载航行水线以上不大于 600mm 的长度。

3.4.2 舷梯顶部的布置应提供梯子和船舶甲板之间直接通道，该通道是一个由栏杆和足够的扶手作安全防护的平台。梯子应安全放置于船舶以防止倾翻。

3.4.3 对于登离甲板高度在 3.4.1 段规定的水线之上超过 20m 的船舶，和主管机关认为符合 3.4.1 段规定不可行的其他船舶，提供船舶安全通道的替代措施或舷梯的底平台安全通道的辅助设施可予以接受。

#### **3.5 标记**

在每部舷梯或跳板梯的两端应设置一块标记牌，以清楚显示安全操作和负荷限制，包括最大和最小允许设计倾斜角、设计负荷、最大底端板负荷等等。如果最大操作负荷小于设计负荷，则最大操作负荷也应显示在标记牌上。

#### **3.6 试验**

3.6.1 安装后，绞车和舷梯应予以操作试验，以试验后确认绞车和梯子的适当操作和状态。

3.6.2 绞车应作为完整舷梯单元的一部分，按适用的国际标准，规定的船上试验要求，通过提升和降放舷梯至少两次进行试验。

3.6.3 每一部新舷梯一旦安装应经受规定的最大工作负荷的静负荷试验。

#### **3.7 放置**

3.7.1 跳板梯使用时安放水平倾斜角不应大于 30° 和舷梯使用时水平倾斜角不应大于 55°，除非设计和构造的使用倾角大于这些角度，并按 3.5 段规定予以标记。

3.7.2 跳板梯决不能紧固在船舶的栏杆，除非跳板梯的设计用于该用途。如果通过舷墙或栏杆的开口放置，跳板梯宽度范围以外的任何剩余开口应设置足够的栅栏。

3.7.3 在黑暗时间，登离船设施的足够的照明和直接通道应从船舶和/或岸上予以保证。

#### **3.8 属具（安全网）**

3.8.1 在人员从登离船设施或船舶与码头之间可能坠落的舷梯和跳板梯下应安放安全网。

3.8.2 如果满足以下 3.8.3 和 3.8.4 的规定，则不需要 3.8.1 所述的安全网。

3.8.3 如果顶部栏杆为刚性结构，并且在该栏杆和舷梯底部（包括其上下平台）或跳板梯之间安装了边网<sup>1</sup>，则可以充分减轻人员从登船（离船）设施侧面坠落的危险（见图 1）。

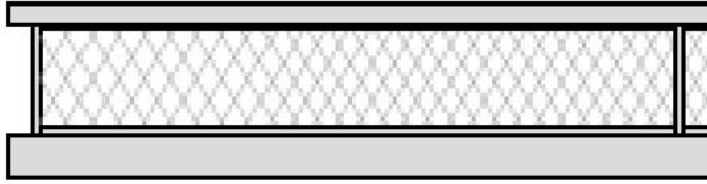


图 1： 刚性顶部栏杆和舷梯之间的边网

3.8.4 如果按照相关国际标准安装高度不小于 1000mm 的刚性顶部栏杆，则可以充分减轻从刚性顶部栏杆上跌落的危险。

### 3.9 验证

一旦安装，整个布置与本文件所述相关指南的符合性应予以验证。

### 3.10 船员保护

在安装舷梯、跳板梯和安全网时，船员应采取足够的个人安全防护措施。操作索具时，船员应穿着救生衣和佩戴安全带。

## 4. 维护

4.1 舷梯和跳板梯，包括相关的绞车和配件应按 SOLAS 第 III/20.7.2 条要求的适当时间间隔，并根据制造厂说明书进行适当维护和检查。另外，每次使用应检查舷梯和跳板梯属具装备、注意扭曲变形、裂纹和腐蚀的迹象。特别当铝质舷梯/跳板梯装有碳钢配件时，应进行可能腐蚀的近观检查。

4.2 弯曲的支柱应予以更换或修理，和扶手绳应检查磨损，并必要时换新。

4.3 活动部件应能自由转动，并应适当时加注润滑油脂。

4.4 升降设备应予以检查、试验和维护，特别关注升降钢丝绳的状况。按 SOLAS 第 II-1/3-9 条要求，支持登离船设施的钢丝绳应在必要时换新。

4.5 跳板梯和舷梯下侧状况的定期检查也应作出安排。

4.6 舷梯和跳板梯的所有检查、维护工作的修理应予以记录以提供每一装置的真确历史。船上适当记录的信息应包括最近检查日期、检查人员或机构名称、下次检查的到期日期和用于支持登离船装置的钢丝绳换新日期。

4.7 安全网和/或边网应妥善存放在通风良好的地方，避免阳光照射和化学污染。应定期检查和维修安全网和/或边网，必要时进行更换。

## 5. SOLAS 第 I/7 和 I/8 条要求的检验期间的检查和操作试验。

<sup>1</sup> 参见 ISO 9554:2019《纤维绳索 - 一般规格》和主管机关接受的其他标准。

## **5.1 舷梯/跳板梯和吊架**

### **5.1.1 舷梯**

5.1.1.1 在 SOLAS 第 I/7 和 I/8 条要求的年度检验时，下列项目应进行全面检查：

- .1 踏步；
- .2 平台；
- .3 所有支持点，如枢轴、转轴等；
- .4 所有悬挂点，如耳板、肘板；
- .5 支柱、安全销、刚性扶手栏杆、扶手绳和转盘、边网及其固定点；
- .6 吊架结构、钢丝绳和滑车，等等，和；
- .7 本指南所述任何其他相关规定。

5.1.1.2 在每第五个年度检验时，一旦完成 5.1.1.1 段要求的检查，舷梯应进行梯子最大操作负荷的操作试验。

### **5.1.2 跳板梯**

5.1.2.1 在 SOLAS 第 I/7 和 I/8 条要求的年度检验时，下列项目应进行全面检查，并检查跳板梯满意状态：

- .1 踏步；
- .2 两侧纵材、横筋、踏板等
- .3 所有支持点，如轮、滚辊，等；
- .4 支柱、安全销、刚性扶手栏杆、扶手绳、边网及其固定点，和；
- .5 本指南所述任何其他相关规定。

5.1.2.2 在每第五个年度检验时，一旦完成 5.1.2.1 段要求的检查，跳板梯应进行其最大操作负荷的操作试验。

## **5.2 绞车**

5.2.1 在 SOLAS 第 I/7 和 I/8 条要求的年度检验时，下列项目应进行满意状态检查：

- .1 刹车机械包括制动块和带闸（如装有）的状况；
- .2 遥控系统；和
- .3 供电系统（电机）。

5.2.2 在每第五个年度检验时，一旦完成 5.2.1 段要求的检查，应通过升降无负荷的舷梯对绞车进行操作测试。

## **5.3 试验**

5.3.1 5.1 和 5.2 段规定的试验的目的是确认舷梯、跳板梯和/或绞车（如适当）的适当操作。

5.3.2 试验负荷应：

- .1 设计负荷；或
- .2 最大操作负荷，如果该负荷小于设计负荷，并按 3.5 段予以标记；或

- .3 船东或经营者指定的负荷, 仅在设计负荷或最大操作负荷不知道的情况 (例如, 2010 年 1 月 1 日之前建造船舶上安装的舷梯或跳板梯), 在此情况指定负荷应作为本指南范围内所有用途的最大操作负荷。

5.3.3 试验应在尽可能沿舷梯或跳板梯长度方向均匀施加负荷, 舷梯或跳板桥应处于水平位置, 舷梯应由钢丝悬挂并由绞车支撑。

5.3.4 适用试验满意完成并确认试验项目无永久变形或损坏后, 试验负荷应根据 3.5 段标记为最大操作负荷。

#### **5.4 配件和吊架**

在 SOLAS 第 I/7 和 I/8 条要求的年度检验时, 所有船舶甲板上有关舷梯或跳板梯的配件和吊架应检查其满意状态。

#### **5.5 进入甲板通道**

在 SOLAS 第 I/7 和 I/8 条要求的年度检验时, 所有进入甲板通道的配件和结构如通道口扶手或舷墙梯和支柱应检查其满意状态。