

舷梯装置安装及效用试验质量要求

1 主题内容与适用范围

本标准规定了翻转式与平移式舷梯装置安装和效用试验的质量要求。
本标准适用于船舶舷梯装置的安装和试验。

2 安装前准备

- 2.1 船上安装的舷梯必须具有制造厂合格证书和船级社证书。
- 2.2 吊索和牵引索的钢丝绳必须有船级社证书。

3 翻转式舷梯装置安装要求

3.1 上平台的安装

- 3.1.1 上平台安装时应保持水平, 安装偏差为 $\pm 20\text{mm}$, 见图1。
- 3.1.2 上平台转轴中心距舷侧的距离偏差为 $+5\text{mm}$, 见图2。

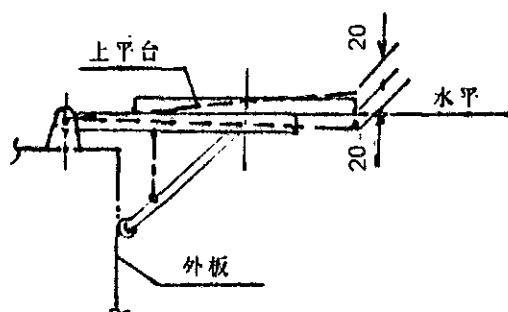


图 1

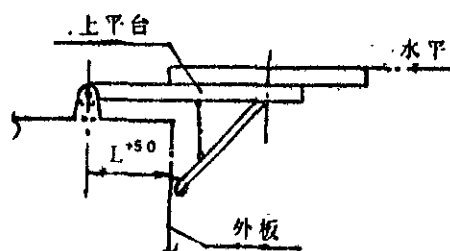


图 2

3.2 栏杆扶手的安装

- 3.2.1 栏杆扶手安装时应平直, 活动栏杆收放应灵活, 竖起后应能牢固地与梯架连成一体。
- 3.2.2 中间栏杆索从下平台贯穿至上平台后, 缆索两端应拉紧, 并牢固地固定在舷墙的眼环上。

3.3 翻梯装置的安装

- 3.3.1 翻梯装置中的吊臂安装应保持水平, 安装偏差为 $\pm 20\text{mm}$, 见图3。
- 3.3.2 翻梯转轴中心与上平台转轴中心应保持在同一轴线上, 吊臂上的滑轮中心应对准梯架上的滑轮中心, 保证舷梯翻转灵活。
- 3.3.3 传动轴及传动管安装后不准有扭曲、歪斜等缺陷。上平台与吊臂之间的连接应牢固, 不允许有任何松动。

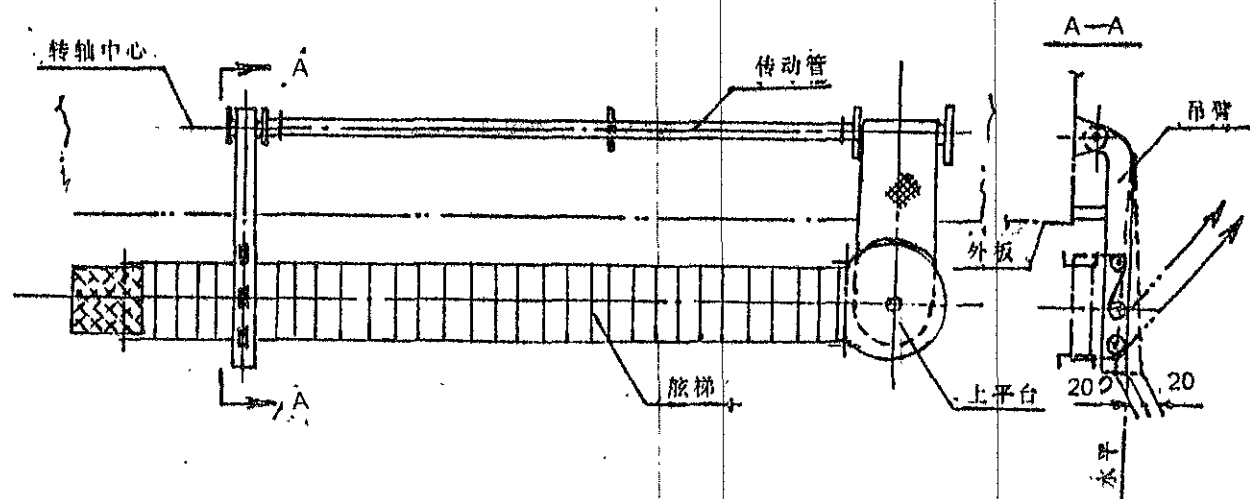


图 3

3.4 翻转式舷梯紧固装置的安装

3.4.1 舷梯翻起后, 托架的木垫要紧贴梯架, 以防舷梯存放时变形, 托架的安装位置应能使舷梯自动倒出。

3.4.2 舷梯翻起后紧固钩的螺母要拧紧, 以确保舷梯紧固的可靠性和安全性。

4 平移式舷梯装置安装要求

4.1 轨道的安装

4.1.1 平移轨道的安装与船体纵中心线垂直, 垂直度偏差不超过5mm。轨道内侧之间尺寸偏差和两轨道高度偏差均不超过5mm。

4.1.2 滚轮在轨道内应滚动灵活, 不允许有任何卡住现象。

4.2 上平台与吊架的安装

4.2.1 上平台与吊架安装后应保持垂直, 不允许有歪斜, 安装偏差为 $\pm 15\text{mm}$ 。见图4。

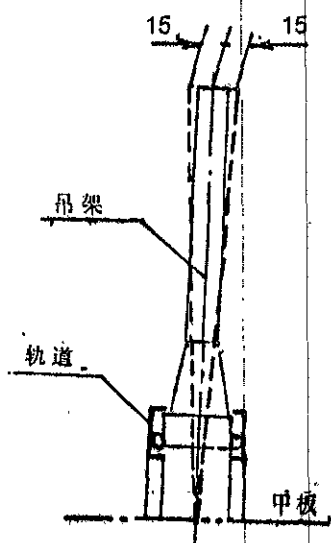


图 4

4.2.2 上平台与吊架轨道内的限位块应定位准确,焊接牢固。

4.2.3 甲板上的导向轮必须实地拉线确定准确位置和斜度。

4.3 平移式舷梯紧固装置的安装

舷梯平移至舷内存放处后,要使舷梯能紧贴在支架的木垫上。并将绑扎索扎紧,以防舷梯损坏或变形。

4.4 舷梯绞车与吊索的安装

4.4.1 舷梯绞车滚筒的中心,安装时必须对准舷梯的吊索,以保证钢索在滚筒上排列整齐,防止钢索损坏。

4.4.2 绞车应安装在水平(或垂直)的基座上,与基座间的连接必须牢固。

4.4.3 绞车应配置联锁开关,以便自动切断电源或气源。

4.4.4 绞车上钢丝绳最后最少保留5圈(翻转式、平移式相同)。

4.4.5 平移式装置的牵引索在绞车滚筒上缠绕3圈。

4.4.6 绞车安装时应注意操作手柄回转范围内无障碍,并能观察到舷外舷梯收放状况。

4.5 润滑

安装后的滑轮及滚轮油嘴内必须注满润滑脂。

4.6 焊接

各部件的焊接必须严格按照图样要求的焊角尺寸进行焊接。部件四周必须全部封住,不允许有漏焊、焊穿等缺陷。

5 舷梯装置的效用试验

5.1 试验前检查

检查舷梯装置安装的完整性以及有关连接构件的安装和焊接质量。

5.2 翻转式舷梯装置的效用试验

5.2.1 强度试验

试验时,将舷梯放至最大使用角度 55° (或 60°)下平台呈水平位置,在每一个踏板上施加735N的负荷(压载铁),上平台和下平台分别施加4000N和1470N的负荷,持续15min后卸去负荷,检查舷梯的各旋转部分是否灵活,不得有卡住现象,上平台及各零件不得有损坏的迹象和永久变形。强度试验的同时检验绞车刹车的可靠性。如果发现卡住或变形应消除后重做试验。

征得验船师的同意后,可以将舷梯放置水平状态进行压重试验。

在进行强度试验的过程中不允许有升降舷梯的操作,以免发生危险。

5.2.2 收放(升降)试验

舷梯装置的收放试验应在无负荷的情况下进行。

试验时将舷梯提升至水平位置,然后再放下至最大使用角度,连续起落三次,以检查舷梯起落的灵活性和绞车制动的可靠性。

5.2.3 翻转试验

试验时将固紧舷梯的紧固钩拧开,启动绞车使舷梯自动翻倒至水平位置。然后再将舷梯收回原来固定的位置上,往返三次,以检查翻转装置转动的灵活性和可靠性。

舷梯翻起固定后,舷梯的任何部份不得超出舷外。

5.3 平移式舷梯装置的效用试验

5.3.1 平移式舷梯装置的强度试验按5.2.1。

5.3.2 平移式舷梯装置的收放(升降)试验按5.2.2。

5.3.3 平移试验

试验时将舷梯吊至舷外呈水平位置,然后开启甲板上的绞车,把舷外的舷梯拉进到舷内固定的位置上后,

再将舷梯拉出至舷外，往返三次，以检查舷梯平移时的灵活性和可靠性。

5.4 舷梯绞车的测试

绞车测试应与5.2.1、5.2.2和5.2.3同时进行，试验时测量并记录绞车电机转速、电流、绝缘电阻（油压或空气压力）以及舷梯升降时间。热态绝缘电阻不低于 $1M\Omega$ 。

试验绞车联锁开关时，将手摇把手插入绞车内，电源或气源应自动切断，此时摇动把手能使舷梯顺利收放。

5.5 舷梯兼作引水员辅助梯的试验

舷梯兼作引水员辅助梯时，应作舷梯与引水员梯的配合使用试验，以检查整个系统使用的可靠性。

6 检验规则

6.1 每部舷梯装置均需按5.2或5.3项的要求进行检验。

6.2 每部舷梯装置的检验均需有设计部门、技术检验部门、船检部门参加。

附加说明：

本标准由中国船舶工业总公司提出。

本标准由中国船舶工业总公司六〇三所归口。

本标准由大连船舶设计研究所负责起草。

本标准主要起草人：贾昌振、蔡卫玄。