

(京)新登字 023 号

UDC 627.777
U 27



中华人民共和国国家标准

GB 13406—92

GB 13406—92

吊艇架装置技术条件

Technical requirement for lifeboat davit installation

中华人民共和国
国家标准
吊艇架装置技术条件

GB 13406—92

*

中国标准出版社出版
(北京复外三里河)

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 18 千字
1992 年 9 月第一版 1992 年 9 月第一次印刷
印数 1—2 500

*

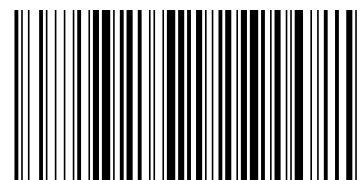
书号: 155066·1-8965 定价 10.00 元

*

标目 196—34

1992-03-30 发布

1993-01-01 实施



GB 13406—1992

国家技术监督局 发布

附录 A
艇架型号分类编制规定
(参考件)

A1 艇架的分类与型式

A1.1 重力倒臂式吊艇架

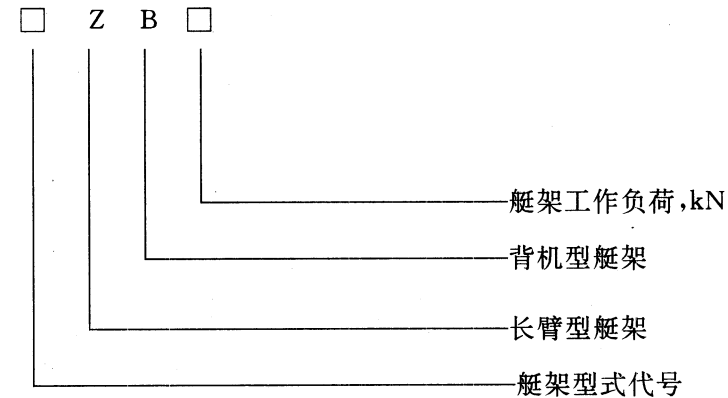
- a. S型:臂形为S的重力倒臂式吊艇架。
- b. L型:臂形为L的重力倒臂式吊艇架。

A1.2 重力滑轨式吊艇架

- a. R型:重力滑轨式吊艇架。
- b. H型:重力跨甲板式吊艇架。

A2 艇架型号的规定

A2.1 艇架型号表示形式如下:



- 注: ① 艇架型式代号为S、L、R、H四种;
② Z表示吊艇链长大于或等于2m的长臂型艇架,如吊艇链长小于2m的普通型艇架,拉丁字母标注省略;
③ B表示救生艇绞车安装在艇架上的背机型艇架,如救生艇绞车安装在甲板上的立机型艇架,英文字母标注省略;

A2.2 艇架型号标记示例

工作负荷为80kN的S型重力倒臂式、长臂型、背机型吊艇架:

吊艇架:SZB 80 GB 13406—92

工作负荷为100kN的R型重力滑轨式、普通型、立机型吊艇架:

吊艇架:R100 GB 13406—92

A2.3 以上编制规定如不能表达艇架设计者的技术要求时,在不影响上述规定原则下,可以在型号后尾补充其他代号。

附加说明:

本标准由中国船舶工业总公司提出。

本标准由全国船舶舾装标准化技术委员会救生设备分技术委员会归口。

本标准由上海船舶研究设计院负责起草。

本标准主要起草人陈培基。

中华人民共和国国家标准

吊艇架装置技术条件

GB 13406—92

Technical requirement for lifeboat davit installation

本标准符合国际海事组织(IMO)《1974年国际海上人命安全公约(SOLAS)1983年修正案》、《关于救生设备试验的建议》(海大A521[13]号决议)以及中华人民共和国船舶检验局《海船救生设备规范》(1989、1990年)的要求。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了吊艇架装置(以下简称艇架)的技术要求、试验方法、检验规则及标志等。

本标准适用于国际及国内航行各类海船以及军用船舶上使用的各种开敞式救生艇、部分封闭救生艇、全封闭救生艇和兼救助艇的救生艇艇架。

本标准不适用于船尾自由降落下水救生艇降落装置。

2 引用标准

GB 8242.4 船用设备术语 救生设备

GB 8923 涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级

3 术语

3.1 空载救生艇重量 W_1

救生艇配足规定属具时的重量。

3.2 救生艇总重量 W_2

救生艇载足额定乘员和规定属具时的全部重量(每人以75kg计)。

3.3 降落速度 v

空载救生艇下降1~2m后开始测定的稳定速度(m/s)。

3.4 降落高度 H

船舶处于正浮状态,当吊艇臂全部转出舷外时,从吊艇臂顶端至最轻载航海水线的高度(m)。

3.5 艇内遥控放艇装置

在艇内的艇员拉动细钢索操纵救生艇绞车使艇降落的装置。

3.6 舷边遥控放艇装置

放艇船员在甲板舷边遥控操纵救生艇绞车使艇降落的装置。

3.7 艇内遥控索

艇内遥控放艇装置中遥控救生艇绞车的手拉细钢索。

3.8 吊艇架座架

吊艇架中支承吊艇臂与艇的所有负荷的组合构件。

3.9 靠舷索装置

将救生艇拉住并系留贴靠在船舷以使人员安全登乘的装置。

国家技术监督局1992-03-30批准

1993-01-01实施

4 技术要求

4.1 艇架的设计布置与安装要求

4.1.1 艇架在船上的设计布置应符合下列要求：

- a. 救生艇艇体不得突出舷外；
- b. 当船舶向内横倾 20°及纵倾 10°时，吊艇臂转出舷外过程中，救生艇能顺利地滑出艇甲板舷外并安全降落（允许在艇甲板舷边安装滑架）；
- c. 当船舶向内横倾 20°及纵倾 10°时，艇在倒出舷外过程的空间内，不得存放影响吊艇臂倒出时的任何障碍物。

4.1.2 艇甲板的艇架支座受力区域应根据艇架支座最大受力进行计算，并加强甲板下纵向与横向构件，保证船舶在纵横倾情况下艇甲板不变形，以免影响放艇。

4.1.3 艇架在船上的布置应使其全部乘员能迅速登艇。

4.1.4 与艇架配合的救生艇绞车必须具备以下基本要求：

- a. 工作负荷必须大于艇架将空载救生艇重 W_1 加 2 人重（如救助艇为加 6 人重）从舷外回收到存放位置所需的负荷，并大于满载救生艇在倒出舷外至下降过程中作用于绞车的最大负荷；
- b. 卷筒的容量在不超三层情况下，必须满足在船舶最轻载航海吃水时并向内横倾 20°及首纵倾 10°的恶劣工况下，顺利地艇放至水面所需足够长度的吊艇索的存放；
- c. 吊艇索采用防旋转及耐腐蚀柔韧的钢丝绳，抗拉强度为 1 550~1 700 N/mm²，绞车用钢索直径必须与艇架滑轮所需吊艇索直径相配合；
- d. 救生艇绞车的结构必须能与艇架的艇内遥控放艇装置相配合。

4.1.5 救生艇绞车在船舶艇甲板上的布置位置应满足下列要求：

- a. 由 1 个人自艇甲板上某一位置能就地或舷边遥控操作救生艇绞车，并能在收放艇全过程中始终看到救生艇的动向；
- b. 救生艇绞车卷筒中心线与甲板垂向导向滑轮中心线的水平距离不少于 2.5 m，以保证绞车卷筒排缆整齐。

4.2 对艇架的设计要求

4.2.1 当船舶纵倾达 10°并向任一舷横倾达 20°时，艇架均应依靠重力（不得依靠任何动力）将装备齐全的救生艇在满载额定乘员和不载人员的情况下，均能顺利倒出舷外并安全降落。

4.2.2 艇架应具有下列装置：

- a. 艇内遥控放艇装置；
- b. 靠舷索装置；
- c. 吊艇链装置：其装置中吊攀应与救生艇艇钩合理配合，以满足在静水中船速为 5 kn 时救生艇安全放艇的要求；
- d. 如采用开敞式或部分封闭救生艇，需具有放艇安全索装置，其中包括横张索及不少于两根救生索，其长度应满足船舶最轻载航海状态下在不利的纵倾及任一舷横倾 20°时到达水面；
- e. 如救生艇绞车布置位置远离甲板边线，需具有舷边遥控放艇装置；
- f. 当吊艇臂恢复原位前自动切断动力的安全装置。

4.2.3 艇架的设计根据规定的最大工作负荷和结构所选用材料的极限强度而取用的安全系数应不小于最小安全系数，其数值应符合表 1 规定。

4.2.4 艇架的设计应保持即可使用状态，艇存放的保险系统、绑扎系统必须能迅速解脱，要求在 2 名艇员操作下，从弃船命令发出 5 min 内完成登乘和降落的准备工作（即可放艇状态）。

4.2.5 吊艇架装置的设计应使钢索尽量不在甲板上导向。

4.2.6 系艇装置的设计应与艇的固定槽配合妥当。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 试验验收合格的艇架应具有下列标志：

- a. 产品名称；
- b. 设计单位名称；
- c. 制造厂名称；
- d. 型号及标准编号；
- e. 工作负荷；
- f. 吊艇索直径；
- g. 重量；
- h. 制造日期；
- i. 检查合格印章（包括法定检验标记）；
- j. 操作铭牌（包括中英文）。

7.2 艇架散装时存放运输，吊艇臂和吊艇架座架应用撑材加固后以草绳捆绑，吊艇臂转动轴装置及所有滑轮等其他活动零件应油封后装箱。

7.3 艇架运输中注意合理存放及绑扎固定，避免使转动的零部件发生撞击而引起损坏。

7.4 艇架存放于仓库时，应定期（6 个月）检查油封，必要时重新更换油封。