

古帆船模型的小艇设备及其制作

王绍杰

帆船时代的舰船根据不同用途通常载有大小不一的数艘小艇。船只锚泊时,小艇可用作船岸或船船之间的交通工具,运送人员、传递信息、进行物资补给。大帆船在港内或狭窄水域移动时,也需要小艇载运大锚抛入预定水域,再通过收绞锚缆完成移动。帆船舰队进行战斗时,小艇更直接参与作战行动,可运送人员袭击、夺取敌船或登陆敌岸。战斗中,若一方使用火攻船攻击,当火攻船靠拢钩紧并引燃敌船后,也需利用小艇撤出己方人员。双方舰队进行近距离混战时,小艇则与大船一样展开厮杀,甚至进行白刃格斗。当然,小艇还是海上救助及海上逃生的重要工具。此外,帆船时代的捕鲸船也依靠小艇猎捕巨大的鲸鱼。总之,小艇在帆船上一刻不能或缺。

小艇的基本构造

帆船上的小艇种类繁多,小型艇只能乘坐几人,大艇则能容纳数十人。不论艇的大小,其构造则基本相同,如图1所示。其中1为舷缘材,位于艇体舷板最上端,是沿艇体四周加强的缘,可安设桨叉,外侧常钉有半圆的护舷木;2为桨手座板,是桨手划桨时的座位;3为艇尾座板,是搭乘人员的座板;4为靠背板,是搭乘人员的靠背,大多能抽取或插上并与座板成一定倾角;5是艄搭乘人员小舱;6为舵栓,固定于艄板外

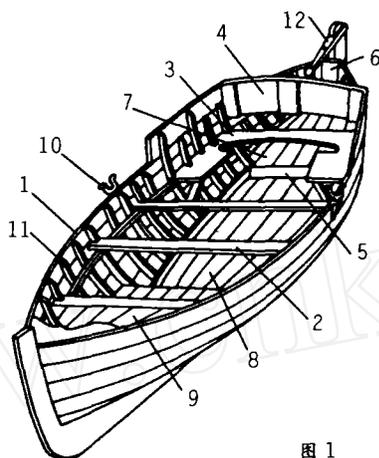


图1

侧,其上可挂艇舵操纵方向;7为艇尾垫板;人员在艇内并不直接踩在艇底板上,而是登踏位于肋骨上的活动垫板8上;9为艄小平台,是小艇进行航行了望或靠离码头、母船时的操作平台,平台板常用格栅板制作;10为桨叉,在荡桨时用于支撑桨杆,通常用黄铜制作,使用时插入舷缘上的桨叉孔内,并以细绳系于舷缘索环上,以避免桨叉脱落水中,有些小艇不使用桨叉,而在舷缘上设桨杆承座;11为肋骨;12为操舵柄。

模型小艇的制作

帆船模型本身尺寸就不太大,可想而知模型船上配载的模型小艇就更小了,再加上小艇不具备贯通船体的甲板,艇体结构显露在外,使得制作难度进一步增加。因为船载小艇放置于帆船

甲板之上或悬挂于两舷及船尾等显著位置,小艇制作上的瑕疵往往对整个模型质量影响很大。目前,国内不少制作者喜欢采用整块方木挖凿雕刻的方法制作小艇,这种作法虽然能使艇体线型符合要求,但艇内结构往往无法表现,而艇壳挖凿的厚度也不易保持均匀,不是太厚达不到仿真要求,就是凿穿艇体,因此并不十分可取。

下面介绍一种海外较为流行的小艇制作方法,如图2。这一方法还同样适于一般船体模型的制作,其具体步骤为:

(1) 选取尺寸略大于小艇基本尺度(长、宽、高)的矩形木块,如图2-1所示,最好选用材质较软、易于进行表面加工的轻木、桐木或松木等材料。

(2) 对矩形木块进行加工,使其体型与小艇舷内实体轮廓相符,图2-2即为加工好的艇模。图2-3为小艇的舷缘线,为保证艇体胎模几何形状的准确,应制作并使用艇体样板。

(3) 制作艇龙骨及艄艉柱,通常用厚度合适的胶合板或较硬的薄木板。在木板上按艇型线图侧面图绘出龙骨与艄艉柱形状,同时将肋骨安装位置预留口准确绘出,并进行切割打磨,如图2-4,2-7为肋骨安装位置预留口。

(4) 制作艇体舷缘平面模板,如图2-5。使用胶合板或较厚木