

T/NESIF

国家渔业装备科技创新联盟团体标准

T/NESIF 0008—2021

玻璃钢渔船舢龙骨制作技术要求

Technical requirements for bilge keel of GFRP fishing vessel

(报批稿)

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

国家渔业装备科技创新联盟 发 布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由舟山市国家渔业装备科技创新联合会提出。

本文件由舟山市国家渔业装备科技创新联合会团体标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：威海西港游艇有限公司、中国船级社武汉规范研究所、珠海市琛龙船厂有限公司、中创海洋科技股份有限公司、中国水产科学研究院渔业机械仪器研究所。

本文件主要起草人：陈书虎、苗杰海、冯振玉、方闯、梁铭琛、贺波、段胜男、姚静、樊菲、吴姗姗。

本文件为首次发布。



玻璃钢渔船舢龙骨制作技术要求

1 范围

本文件规定了玻璃钢渔船舢龙骨材料、施工环境、施工技术及质量要求。
本文件适用于船长小于40 m的玻璃钢渔船舢龙骨建造与维修。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 17470 玻璃纤维短切原丝毡和连续原丝毡

GB/T 20219 绝热用喷涂硬质聚氨酯泡沫塑料

SC/T 8063 玻璃钢渔船用不饱和聚酯树脂和玻璃纤维制品

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

内衬板 ceiling board

用以限定舢龙骨形状、尺寸的玻璃钢板。

4 材料要求

4.1 不饱和聚酯树脂

应符合SC/T 8063中第5.1条的要求。

4.2 玻璃纤维无捻粗纱布

应符合SC/T 8063中第5.2.3条的要求。

4.3 玻璃纤维短切原丝毡

应符合GB/T 17470中第5章的要求。

4.4 聚氨酯泡沫

应符合GB/T 20219第4章的要求。

5 施工环境要求

5.1 施工现场应保持清洁、无杂物，通风良好。

5.2 施工温度应在 15℃～32℃范围内，相对湿度不大于 85%。

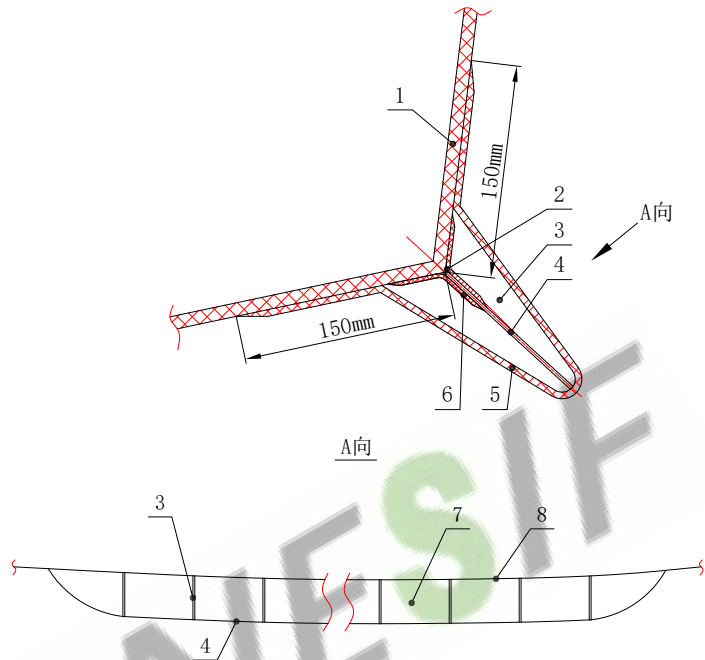
5.3 施工所需主要原材料应提前 24 h 进入施工现场。

6 施工技术要求

6.1 内衬板制作及安装

6.1.1 内衬板制作

依据舳龙骨的规格尺寸及舳部线型，制作玻璃钢内衬板，位置见图1标引序号4，厚度为 (6 ± 0.5) mm。



标引序号说明：

- 1——船壳板；
- 2——圆角；
- 3——肘板；
- 4——内衬板；
- 5——舳龙骨表面包覆；
- 6——内衬板连接；
- 7——泡沫；
- 8——舳龙骨安装线。

图1 舳龙骨安装示意图

6.1.2 内衬板安装

- 6.1.2.1 打磨船壳外板两侧安装舳龙骨的位置，打磨宽度应不小于 150 mm，打磨位置及尺寸见图 1。
- 6.1.2.2 应在打磨面清理干净后，将内衬板研配粘接在规定的位臵上，并用树脂腻子将内衬板与舳部连接面处两侧打出 R10 的圆角，打磨位置见图 1 标引序号 2；内衬板定位宜采用支撑杆固定。
- 6.1.2.3 腻子固化后，内衬板两侧应使用玻璃纤维连接，连接位置见图 1 标引序号 6。连接面宽度应不小于 100 mm，连接厚度不小于 4 mm。

6.2 肘板制作及安装

6.2.1 肘板制作

用与内衬板等厚的玻璃钢板，依据舳龙骨横截面形状切割肘板，样式参见图1标引序号3。

6.2.2 肘板安装

将切割打磨好的肘板用玻璃纤维连接在内衬板及船壳外板上，肘板间距为300 mm～500 mm，连接处厚度不小于3 mm。

6.3 泡沫填充成型

肘板连接完毕且固化后，清除毛刺。用聚氨酯泡沫将肘板之间空隙填实，高度与肘板高度相同。将泡沫修整光滑，并在泡沫表面涂刷一层树脂腻子。

6.4 表面制作及表面处理

6.4.1 表面制作

涂刷的树脂腻子完全固化后，将整个舳龙骨用纤维布和（或）短切毡交替包覆，每侧玻璃钢厚度应不小于6 mm。铺层要由窄至宽逐层错开，过渡至6.1.2.1提及的打磨位置，参见图1标引序号5。

6.4.2 表面处理

待表面完全固化后，清除毛刺，打磨平整；表面打磨清理干净后，涂刷一层与船壳板材质相同的胶衣。

6.5 特殊要求

对于特殊船型的舳龙骨，宜考虑增加防磨处理。

7 质量要求

- 7.1 舳龙骨尺寸及安装角度应符合设计图纸要求。
- 7.2 舳龙骨应光滑且表面平整。
- 7.3 与船壳板舳部的连接面不应超过打磨宽度。
- 7.4 内衬板首尾端应切斜做光滑处理，样式参见图1 A 向视图。