

SC

中华人民共和国水产行业标准

SC/T 8083—94

渔船尾轴、中间轴、推力轴技术要求

1994-11-01 发布

1995-01-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

渔船尾轴、中间轴、推力轴技术要求

代替SC 83—82

1 主题内容与适用范围

本标准规定了钢质渔船尾轴、中间轴、推力轴的材料、加工工艺以及安装技术要求。

本标准适用于渔船。其他船舶可参照执行。

2 轴的材料及工艺要求

2.1 轴

2.1.1 轴的材料应符合图样及技术文件的规定。

2.1.2 本标准推荐轴的材料选用 35 号锻钢。

2.1.3 轴的机械性能、锻造比及试样割取的部位和方法均应按《1985 年钢质海洋渔船建造规范》中有关材料部分的规定。

2.1.4 凡要求的试验项目已有出厂证明和船检证书可不必重试。

2.1.5 验收时,每个轴锻件均应检查下列项目:外观、尺寸、化学分析结果、机械试验结果、高低倍组织检查。

2.1.6 锻件不应有分层、裂缝、折叠、结疤、砂眼、夹渣、密集发裂以及其他缺陷,也不得有过烧迹象。

2.1.7 锻件局部缺陷允许用机械方法修整,但其深度不得超过加工余量的 75%,而且余下的加工余量不得少于 3 mm。

2.1.8 推力轴、中间轴、尾轴均应经退火处理,以消除内应力。也可采用正火处理,以获得均匀的细晶粒组织,在粗加工后,经退火处理,消除应力。

2.1.9 中间轴采用焊接法兰时,焊接后应经退火处理,或局部退火处理,加热的长度区域为 1.5 倍轴颈长度加法兰厚度。

2.1.10 轴与法兰的焊接,两者材料应相同,焊后应进行探伤处理。

2.1.11 允许采用在粗加工后,经半年至一年的时效处理或采用控制最后三至四道切削量的办法(进刀量小于 0.10~0.20 mm)减少切削应力。此时可以不再进行退火处理。

2.1.12 尾轴、中间轴、推力轴加工后表面应光洁,不得有伤、损及表面缺陷。非工作面上个别较浅小的凹陷、刻痕或黑斑,经清理后允许存在。

2.1.13 尾轴、中间轴、推力轴精加工后应按规定进行无损探伤检查。

2.2 联轴节、连接螺栓、法兰、键。

2.2.1 轴系中联轴节、法兰、连接螺栓、键、大型螺帽等锻件,应经正火处理。粗加工后则经退火处理消除内应力。

2.2.2 轴系中较重要的铸钢件,均应经高温退火处理,在精加工前还应作退火处理,消除内应力。其他一般零件的铸钢件,则作退火处理。

2.2.3 轴系中受力复杂或形状复杂的铸铁件,均须经退火处理。

2.3 尾轴轴套

2.3.1 尾轴轴套的材料应符合图样及技术文件的规定。