

ICS 47.020.20
U 48



中华人民共和国国家标准

GB/T 36671—2018

海洋工程船高速轴系设计要求

Design requirements for high speed shafting of OSV

2018-09-17 发布

2019-04-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般要求	1
5 设计原则	2
6 制造要求	6
7 安装要求	6
8 试验报告	6
附录 A (资料性附录) 轴系毛坯要求	7
附录 B (规范性附录) 轴的加工要求	9
附录 C (资料性附录) 轴系的安装	11
参考文献	13

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国船用机械标准化技术委员会(SAC/TC 137)提出并归口。

本标准起草单位:武汉船用机械有限责任公司。

本标准主要起草人:邱晓峰、李磊、王建强、赵国卿、骆银、樊勇。

海洋工程船高速轴系设计要求

1 范围

本标准规定了海洋工程船高速轴系的设计、制造、安装、检验与试验的要求。

本标准适用于海洋工程船以调距桨、全回转舵桨装置为主推进器的船舶高速轴系。对于其他船舶的高速轴系,亦可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

CB/T 4312 轴系锻件技术条件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

高速轴系 high speed shafting

位于原动机和齿轮箱之间,不承受螺旋桨产生的推力,同时转速不小于 400 r/min 的轴段及其附件。

3.2

推力轴系 thrust shafting

位于齿轮箱和螺旋桨之间,同时承受螺旋桨产生的推力的轴段及其附件。

3.3

全回转舵桨装置 azimuth thruster

一种能够绕回转轴线 360° 回转并能在任意角度发出推力,同时兼具舵的功能的推进装置。

3.4

高速曲折轴系 flexuous shafting

轴系中心线不在同一轴线,为折线的高速轴系。

3.5

直线轴系 linear shafting

轴系中心线在同一轴线,为直线的高速轴系。

4 一般要求

4.1 在主机工况范围内,高速轴系应具有足够的强度和刚度,稳定可靠。

4.2 在主机工况范围内,高速轴系不应出现扭振共振和横向、纵向共振。

4.3 高速轴系应具有对船舶良好的变形适应性。

4.4 高速轴系应设计一个或多个弹性联轴器。