

ICS 47.020.70
U 65



中华人民共和国国家标准

GB/T 11876—2007
代替 GB/T 11876—1989

船用随动操舵仪通用技术条件

General specification for follow-up pilot of ship

2007-03-05 发布

2007-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准代替 GB/T 11876—1989《船用随动操舵仪通用技术条件》。

本标准与 GB/T 11876—1989 相比有下列主要技术差异：

- 增加了第 3 章“术语和定义”；
- 增加了“操舵灵敏度”的要求；
- 增加了“液压油温过高”和“液压油滤油器压力差过大”的报警功能；
- 增加了交流冷态绝缘电阻值“不小于 20 MΩ”的规定；
- 增加了电源瞬态变化和电源故障的要求和试验方法；
- “无线电干扰”改称为“电磁兼容性”，相应的引用标准、要求和试验方法也作出了修改；
- 开敞甲板的环境温度由原来“ $-25^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ ”修改为“ $-25^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ ”；
- 环境试验改按 GB/T 2423 规定的方法进行。

本标准由中国船舶工业集团公司提出。

本标准由全国海洋船标准化技术委员会航海仪器分技术委员会归口。

本标准起草单位：广州航海仪器厂。

本标准主要起草人：关妙英、汤思遥。

本标准于 1984 年 2 月首次发布。1989 年 12 月第一次修订。

船用随动操舵仪通用技术条件

1 范围

本标准规定了船用随动操舵仪的要求、检验方法和检验规则等。

本标准适用于各种船舶随动操舵仪(以下简称操舵仪)的设计、生产和验收。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 A:低温

GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 B:高温

GB/T 2423.4—1993 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Db:交变湿热试验方法

GB/T 2423.10—1995 电工电子产品环境试验 第二部分:试验方法 试验 Fc 和导则:振动(正弦)

GB/T 2423.16—1999 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 J 和导则:长霉

GB/T 2423.17—1993 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Ka:盐雾试验方法

GB/T 2423.31—1985 电工电子产品基本环境试验规程 倾斜和摇摆试验方法

GB/T 3768 声学 声压法测定噪声源声功率级 反射面上方采用包络测量表面的简易法

GB 4208 外壳防护等级(IP 代码)

GB/T 6113.2—1998 无线电骚扰和抗扰度测量方法

GB/T 17626.4 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验

GB/T 17626.5 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验

GB/T 17626.6 电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度

CB/T 3246—1994 船舶专用低压电器基本技术要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

操舵误差 steering error

在规定的操舵角度范围内,舵叶实际位置与操舵仪给定舵角值之间的偏差。

3.2

舵角复示误差 rudder angle feed back error

在规定的操舵角度范围内,操舵仪的舵角复示值与舵叶实际位置之间的偏差。

3.3

操舵灵敏度 steering sensitivity

操舵仪工作时,使操舵仪末级元件动作的最小给定舵角。