

ICS 47.020.70
U 65



中华人民共和国国家标准

GB/T 30494—2014/ISO 10596:2009

船舶和海上技术 船用风向风速仪

Ship and marine technology—Marine wind vane and anemometers

(ISO 10596:2009, IDT)

2014-02-19 发布

2014-06-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准等同采用 ISO 10596:2009《船舶和海上技术 船用风向风速仪》(英文版)。

为了便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- a) 8.1.1.1 增加了引导语“风力推动转轴式风向标按下述要求进行精确度试验。”;
- b) 8.1.1.2 增加了引导语“超声波式风向标按下述要求进行精确度试验。”;
- c) 8.2.1 增加了引导语“风向标应按下述要求进行起动风速检查。”;
- d) 8.2.2 增加了引导语“风速仪应按下述要求进行起动风速检查。”。

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这些专利的责任。

本标准由中国船舶工业集团公司提出。

本标准由全国海洋标准化技术委员会航海仪器分技委(SAC/TC 12/SC 5)归口。

本标准起草单位:中国船舶工业综合技术经济研究院。

本标准主要起草人:严苹。

船舶和海上技术 船用风向风速仪

1 范围

本标准规定了船用风向标和风速仪(以下称风向/风速仪)的类型、结构、功能、性能和试验方法。

本标准适用于安装在经修正的 1974 年《国际海上人命安全公约(SOLAS)》第 V 章第 5 条所推荐的船舶上,用于测量和指示其在海上航行时的风向和风速的仪器设备。

本标准不适用于气象学或科学测量及观察目的的风向标和风速仪。

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。

IEC 60945:2002 海上导航及无线电通信设备与系统 通用要求 试验方法和要求的试验结果 (Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems—General requirements—Methods of testing and required test results)

IEC 61162-1 海上导航及无线电通信设备与系统 数字接口 第 1 部分:单发送器和多接收器 (Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems—Digital interfaces—Part 1: Single talker and multiple listeners)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

距离常数 distance constant

螺旋桨以空速在阶跃增长变化之后达到平稳速度的 $(1-1/e)$ 或 63%的时间内,气流通过旋转式风速仪的距离。

3.2

指示误差 index error

风向/风速仪的指示值超出或低于真值的量值。

3.3

工作温度范围 operating temperature range

能够达到本标准风速测量精确度规定的气流温度范围。

3.4

风向 wind direction

风吹过来的方向。

3.5

风速 wind speed

单位时间内气流直线移动的距离。