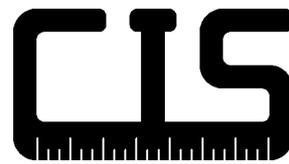


ICS 47.020.70
U 30



中国仪器仪表学会标准

T/CIS 47001—2018

船舶气象仪通用技术规范

General specifications for ship meteorological instrument

2018-03-01 发布

2018-05-01 实施

中国仪器仪表学会 发布



本标准为中国仪器仪表学会制定,其著作权为中国仪器仪表学会所有。除了用于国家法律或事先得到中国仪器仪表学会文字上的许可外,不许以任何形式再复制本标准。如果关于本标准有任何著作权/版权或相关咨询,请联系中国仪器仪表学会或本标准出版社!

中国仪器仪表学会(China Instrument and Control Society)简称 CIS,是中国仪器仪表与测量控制科学技术工作者自愿组成并依法登记成立的学术性、公益性、非营利性社团法人,是联系仪器仪表与测量控制科技工作者的桥梁和纽带,是发展中国仪器仪表与测量控制科学技术事业的重要社会力量。

地址:北京市海淀区知春路 6 号锦秋国际大厦 A 座 23 层

邮编:100088

电话:86-10-82800385

传真:86-10-82800485

网址:www.cis.org.cn

电子邮箱:scis@cis.org.cn

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 要求	2
4.1 一般要求	2
4.2 功能	2
4.3 性能	2
4.4 工作环境	3
4.5 外壳防护	3
4.6 电源	3
4.7 绝缘电阻	3
4.8 电磁兼容性	3
4.9 可靠性	3
4.10 维修性	3
5 检验方法	4
5.1 检验环境条件	4
5.2 一般检验	4
5.3 功能	4
5.4 性能	4
5.5 工作环境	10
5.6 外壳防护	10
5.7 电源适应性	11
5.8 绝缘电阻	11
5.9 电磁兼容性	11
5.10 可靠性	11
5.11 维修性	11
参考文献	12

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国仪器仪表学会提出并归口。

本标准起草单位：山东省科学院海洋仪器仪表研究所、中国人民解放军海军 902 工厂、中国人民解放军海军驻青岛造船厂军事代表室、中国气象局气象探测中心、江苏省无线电科学研究所有限公司、中国人民解放军海军青岛地区装备修理监修室、青岛工商局信息中心。

本标准主要起草人：王军成、尹伟伟、刘伯峰、胡乃军、曹自力、王东明、陈曦、涂大斌、漆随平、花卫东、王祥猛、厉运周、于宏波、李春立、万希忠。

引 言

船舶气象仪实时采集风速、风向、温度、相对湿度、气压等船面气象要素信息,对采集的数据进行计算、处理、存储和显示,同时将这些要素信息的处理结果传输到船舶导航系统等部位,是船舶安全航行的重要保障设备,是海洋气象观测的重要手段之一。但作为船舶上实现海洋气象观测、为船舶安全航行提供数据的船舶气象仪,尚无统一规范或检验技术标准,缺乏对仪器生产、检验的技术规范性文件。为了填补船舶气象仪技术领域的空白,满足船舶气象仪行业的需求,引导船舶气象仪关键术语、要求及检验方法的标准化,规范船舶气象仪在生产、销售和使用过程中性能评价的方法,保证船舶气象仪生产质量,推进船舶气象仪在船舶行业应用,特制定本标准。

船舶气象仪通用技术规范

1 范围

本标准规定了船舶气象仪的术语和定义、要求和检验方法。

本标准适用于船舶气象仪的研制、生产和验收。其他船用气象观测设备可参照执行。

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。

GB/T 4208—2017 外壳防护等级(IP 代码)

GB/T 5080.7—1986 设备可靠性试验 恒定失效率假设下的失效率和平均无故障时间验证试验方案

GB/T 8355—2008 船舶用电动测量和控制仪表通用技术条件

GB/T 9414.3—2012 维修性 第3部分:验证和数据的收集、分析和表示

GB/T 10250—2007 船舶电气与电子设备的电磁兼容性

GB/T 12763.3—2007 海洋调查规范 第3部分:海洋气象观测

GB/T 13306—2011 标牌

3 术语和定义

GB/T 12763.3—2007 中界定的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

船舶气象仪 **ship meteorological instrument**

安装在各类船舶上,用于测量船舶所在位置气象要素的仪器。

3.2

瞬时相对风向 **instantaneous relative wind direction**

以船为参照物,与船艏艉线平行指向船艏方向为 0° ,顺时针计量,实时采集得到的风向。

3.3

瞬时相对风速 **instantaneous relative wind velocity**

以船为参照物,在瞬时相对风向为参考角度,实时采集的风速。

3.4

瞬时真风向 **instantaneous true wind direction**

以船舶提供的真北向为 0° ,顺时针计量,实时采集得到的风向。

3.5

瞬时真风速 **instantaneous true wind velocity**

以船舶提供的真北向为基准的风速。

3.6

平均相对风向 **average relative direction**

瞬时相对风在一定时间内矢量平均值的风向。