

ICS 25.040.40;47.020.60
N 10;U 62



中华人民共和国国家标准

GB/T 8355—2008
代替 GB/T 8355—1987

船舶用电动测量和控制仪表 通用技术条件

General specifications for marine electrical measurement and
control instruments

2008-06-30 发布

2009-01-01 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

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 要求	3
4.1 一般要求	3
4.2 设计和结构要求	3
4.3 材料要求	4
4.4 性能要求	4
4.5 工作环境要求	4
4.6 电磁兼容性	6
4.7 电源变化	8
4.8 电源中断	8
4.9 绝缘性能	8
4.10 抗运输碰撞	9
4.11 外壳防护	9
4.12 防爆要求	9
5 试验方法	9
5.1 试验大气条件	9
5.2 一般检查	9
5.3 性能	10
5.4 工作环境条件	10
5.5 电磁兼容性试验	13
5.6 电源变化试验	13
5.7 电源中断试验	14
5.8 绝缘性能试验	14
5.9 抗运输碰撞试验	14
5.10 外壳防护试验	14
5.11 防爆试验	14
6 检验规则	15
6.1 出厂检验	15
6.2 型式检验	15
7 标志	15
8 包装	15
附录 A (规范性附录) 滞燃试验	16

前 言

本标准代替 GB/T 8355—1987《船舶用电动测量和控制仪表通用技术条件》。

本标准与 GB/T 8355—1987(以下称原标准)的主要差异如下:

- 将原标准的第 1 章“引言”改为“范围”,并对内容进行了改写;
- 增加了第 2 章“规范性引用文件”;
- 原标准的第 2 章“术语和定义”改为第 3 章;
- 4.1“一般要求”中增加了 4.1.4“安全性”;
- 将原标准表 8 下的注 1 和注 2 列入本标准的表 8 中作为表注,注 3 改列在本标准 4.5.9 条文下;
- 将原标准的 3.5.10“电磁干扰”修改为本标准的 4.5.10“电磁兼容性”,并根据中国船级社 GD 01—2006《电气电子产品型式认可试验指南》和 IEC 60092-504:2001《船舶电气设备 第 504 部分:特项——控制和仪器仪表》的相关规定,修订了电磁兼容性要求,项目内容从原标准的 4 项,增加到现标准的 8 项,并修订了参数;
- 根据中国船级社 GD 01—2006 和 IEC 60092-504:2001 修改了 4.6 电源变化的要求;
- 5.13“电磁兼容性试验方法”全部引用了 GB/T 17626 和 GB/T 6113 系列相关标准;
- 对第 6 章“检验规则”的内容进行了重新编排;
- 按 GB/T 1.1—2000 的规定对全文进行了编辑性修改。

本标准与下列文件和标准协调一致:

- a) 中国船级社现行的《钢质海船入级与建造规范》;
- b) 中国船级社 GD 01—2006《电气电子产品型式认可试验指南》;
- c) GB/T 4798.6—1996《电工电子产品应用环境条件 船用》。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国工业过程测量和控制标准化技术委员会(SAC/TC 124)第一分技术委员会归口。

本标准负责起草单位:上海工业自动化仪表研究所。

本标准参加起草单位:上海仪器仪表自控系统检验测试所、中海石油(中国)有限公司。

本标准主要起草人:李明华、蔡闻智。

本标准参加起草人:肖红练、芦婷、雷聚涛。

本标准所代替标准的历次版本发布情况:

- GB/T 8355—1987。

船舶用电动测量和控制仪表 通用技术条件

1 范围

本标准规定了船舶用电动测量和控制仪表(以下简称船用电动仪表)的要求、试验方法、检验规则、标志及包装要求。

本标准适用于各种船舶及海洋工程使用的电动测量和控制仪表。

本标准适用的船用电动仪表按其功能可分为:

- a) 检测仪表(检测温度、压力、液位、流量、机械量等变量用的仪表);
- b) 控制仪表(位式控制器、连续控制器等);
- c) 执行器(控制阀、执行机构等);
- d) 显示仪表(记录仪、指示仪等);
- e) 其他适用的仪表。

对于各类不同产品所特有的技术要求,本标准未予规定的,应符合各自的产品标准或技术条件。

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 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 2423.1—2001, idt IEC 60068-2-1:1990)

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 2423.2—2001, idt IEC 60068-2-2:1974)

GB/T 2423.4 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Db 交变湿热(12 h+12 h 循环)(GB/T 2423.4—2008, IEC 60068-2-30:2005, IDT)

GB/T 2423.10 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Fc:振动(正弦)(GB/T 2423.10—2008, IEC 60068-2-6:1995, IDT)

GB/T 2423.16 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 2423.16—1999, idt IEC 60068-2-10:1988)

GB/T 2423.17 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Ka:盐雾(GB/T 2423.17—2008, IEC 60068-2-11:1981, IDT)

GB/T 2423.18 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Kb:盐雾,交变(氯化钠溶液)(GB/T 2423.18—2000, idt IEC 60068-2-52:1996)

GB/T 2423.24 电工电子产品环境试验 第二部分:试验方法 试验Sa:模拟地面上的太阳辐射(GB/T 2423.24—1995, idt IEC 60068-2-5:1975)

GB 3836.1 爆炸性气体环境用电气设备 第1部分:通用要求(GB 3836.1—2000, eqv IEC 60079-0:1998)

GB 3836.2 爆炸性气体环境用电气设备 第2部分:隔爆型“d”(GB 3836.2—2000, eqv IEC 60079-1:1990)