

ICS 25.040.40:47.020.60
N 10:U 62



中华人民共和国国家标准

GB/T 10319—2008
代替 GB/T 10319—1988

船舶用气动测量和控制仪表 通用技术条件

General specifications for marine pneumatic measurement
and control instruments

2008-07-28 发布

2009-02-01 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	I
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 设计和结构	2
4.3 材料	2
4.4 性能	2
4.5 气源、输入输出信号、耗气量	2
4.6 工作环境	2
4.7 抗运输碰撞	4
4.8 外壳防护	4
5 试验方法	5
5.1 试验条件	5
5.2 一般检查	5
5.3 性能	5
5.4 气源、耗气量	5
5.5 工作环境	5
5.6 抗运输碰撞	9
5.7 外壳防护	9
6 检验规则	10
6.1 出厂检验	10
6.2 型式检验	10
7 标志	10
8 包装	10

前 言

本标准修订并替代 GB/T 10319—1988《船舶用气动测量和控制仪表通用技术条件》。

本标准与 GB/T 10319—1988 的主要差异如下：

——更新了规范性引用文件：

- a) 用 GB/T 17214.2—2005“工业过程测量和控制装置的工作条件 第 2 部分：动力”代替 GB 4830 工业自动化仪表气源压力范围和质量；
- b) 用 GB/T 15464—1995“仪器仪表包装通用技术条件”代替 ZB Y 003；
- c) 用 GB/T 17212—1998“工业过程测量和控制 术语和定义”代替 ZB Y 247；
- d) 用 JB/T 9253—1999“工业自动化仪表标度的一般规定”代替 ZB Y 123；
- e) 用 JB/T 9329—1999“仪器仪表运输、运输贮存基本环境条件及试验方法”代替 ZB Y 002。

——将原标准表 7 下的注 1 和注 2 列入本标准表 7 中作为表注，注 3 改列在本标准 4.6.9 条文下；

——表 8 中，可见光的波长由原标准的 $0.40\ \mu\text{m}\sim 0.76\ \mu\text{m}$ 更正为 $0.40\ \mu\text{m}\sim 0.78\ \mu\text{m}$ ；

——表 9 中，参照中国船级社 GD 01—2006，将一般大气条件的相对湿度改为 30%~90%；

——对盐雾试验方法的条款(5.5.4)做了重新编排，并参照 GB/T 2423.17 和 GB/T 2423.18 补充了初始检测和预处理的规定；

——修改了第 6 章检验规则的表述方式；

——对全文做了编辑性修改，对试验方法一章中各条的表述做了适当修改。

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第一分技术委员会(SAC/TC 124/SC 1)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。

本标准主要起草人：李明华、蔡闻智。

本标准参加起草人：芦婷、肖红练。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 10319—1988。

船舶用气动测量和控制仪表 通用技术条件

1 范围

本标准规定了船舶用气动测量和控制仪表(以下简称船用气动仪表)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气动测量和控制仪表。

本标准适用的船舶用气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。

在本标准规定的试验中,若要求免试某些项目,则应由制造厂和用户协商,并征得船检部门同意。

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 2422 电工电子产品环境试验 术语(GB/T 2422—1995,eqv IEC 60068-5-2:1990)

GB/T 2423.10 电工电子产品环境试验 第二部分:试验方法 检验 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 第二部分:试验方法 试验 J 和导则:长霉
(GB/T 2423.16—1999,idt IEC 60068-2-10:1998)

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 4208 外壳防护等级(IP代码) (GB 4208—2008,IEC 60529:2001,IDT)

GB/T 8355 船舶用电动测量和控制仪表 通用技术条件

GB/T 15464 仪器仪表包装通用技术条件

GB/T 17212 工业工程测量和控制 术语和定义(GB/T 17212—1998,idt IEC 60902:1987)

GB/T 17214.2 工业过程测量和控制装置的工作条件 第2部分:动力(GB/T 17214.2—2005,
IEC 60654-2:1979,IDT)

JB/T 9253 工业自动化仪表 标度的一般规定

JB/T 9329 仪器仪表运输,运输贮存 基本环境条件及试验方法

3 术语和定义

GB/T 2422,GB/T 8355 和 GB/T 17212 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。