



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 1167—2019

海洋测风仪器

Anemometers Used in Marine Field

2019-12-31 发布

2020-03-31 实施

国家市场监督管理总局 发布

海洋测风仪器检定规程

Verification Regulation of Anemometers

Used in Marine Field



JJG 1167—2019

归口单位：全国海洋专用计量器具计量技术委员会

主要起草单位：国家海洋标准计量中心

参加起草单位：国家海洋局南海标准计量中心

本规程委托全国海洋专用计量器具计量技术委员会负责解释

本规程主要起草人：

于建清（国家海洋标准计量中心）

参加起草人：

曲念东（国家海洋局南海标准计量中心）

翁德显（国家海洋局南海标准计量中心）

朱丽萍（国家海洋标准计量中心）

张岳洪（国家海洋局南海标准计量中心）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语和计量单位	(1)
3.1 术语	(1)
3.2 计量单位	(1)
4 概述	(1)
4.1 螺旋桨式测风仪	(2)
4.2 超声波测风仪	(2)
5 计量性能要求	(3)
5.1 启动风速	(3)
5.2 风向示值误差	(3)
5.3 风速示值误差	(3)
6 通用技术要求	(3)
6.1 外观	(3)
6.2 功能	(3)
7 计量器具控制	(3)
7.1 检定条件	(3)
7.2 检定项目	(4)
7.3 检定方法	(5)
7.4 检定结果的处理	(7)
7.5 检定周期	(7)
附录 A 海洋测风仪器检定记录表参考格式	(8)
附录 B 检定证书内页参考格式	(10)
附录 C 检定结果通知书内页格式	(11)

引 言

本规程参照了世界气象组织（WMO）《气象仪器和观测方法指南》（Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation）（2014 版）对海洋测风的技术要求和仪器要求，针对 GB/T 14914 《海滨观测规范》、GB/T 12763.3—2007 《海洋调查规范 第 3 部分：海洋气象观测》中对海洋风的观测的技术要求，并结合海洋测风仪器的使用情况和现状，制定本规程。

本规程为首次发布。

海洋测风仪器检定规程

1 范围

本规程适用于风速测量范围在（0~75）m/s 以内的海洋测风仪器的首次检定、后续检定和使用中检查。

螺旋桨式测风仪和超声波测风仪以外的测风仪，可参照使用。

2 引用文件

本规程引用下列文件：

JJG 431—2014 轻便三杯风向风速表

JJG 518 皮托管

JJG 875—2005 数字压力计

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规程；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规程。

3 术语和计量单位

3.1 术语

3.1.1 海洋测风仪器 anemometers used in marine field

在海洋观测、监测和调查中，用于测量风向和风速要素的仪器。

3.1.2 螺旋桨式测风仪 propeller anemometer

以尾翼摆动后正对气流来向的方式测量风向、以气流驱动螺旋桨（旋桨）转动的方式测量风速的测风仪器。

3.1.3 超声波测风仪 ultrasonic anemometer

利用发送声波脉冲，测量接收端的时间或频率（多普勒变换）差别来计算风速风向的测风仪器。

3.1.4 风洞工作段的有效区 service area in the test section of wind tunnel

具有稳定、均匀的风流场的区域。

3.1.5 启动风速 starting threshold of wind velocity

螺旋桨式测风仪由旋桨处于静止状态、尾翼与风洞气流方向所夹锐角为 10° 的位置释放，在气流作用下，尾翼开始摆动而后停止，旋桨变为连续转动状态，并能采集/显示风速、风向示值的最低风速。

3.2 计量单位

3.2.1 风速单位：米每秒，符号：m/s。

3.2.2 风向单位：度，符号： $^\circ$ 。

4 概述

海洋测风仪器（以下简称“测风仪”），主要包括螺旋桨式测风仪和超声波测风仪。