



# 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

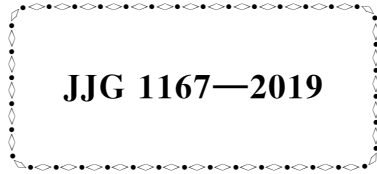
---

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 $10^\circ$ 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。