



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 1166—2019

声学多普勒海流单点测量仪

Single Point Acoustic Doppler Current Measuring Instrument

2019-12-31 发布

2020-03-31 实施

国家市场监督管理总局 发布

声学多普勒海流单点测量仪

检定规程

Verification Regulation of
Single Point Acoustic Doppler
Current Measuring Instrument



JJG 1166—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：国家海洋局南海标准计量中心

参加起草单位：中山大学

国家海洋局东海标准计量中心

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：

张岳洪（国家海洋局南海标准计量中心）

曲念东（国家海洋局南海标准计量中心）

参加起草人：

詹杰民（中山大学）

赵秀玲（国家海洋局东海标准计量中心）

翁德显（国家海洋局南海标准计量中心）

苏 炜（中山大学）

赵 陶（中山大学）

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)
5 计量性能要求	(2)
6 通用技术要求	(2)
7 计量器具控制	(2)
7.1 检定条件	(2)
7.2 检定项目	(3)
7.3 检定方法	(4)
7.4 检定结果的处理	(6)
7.5 检定周期	(6)
附录 A 车速变化率的计算	(7)
附录 B 标准流速的换算	(8)
附录 C 声学多普勒海流单点测量仪检定记录表格式	(9)
附录 D 检定证书内页格式	(14)
附录 E 检定结果通知书内页格式	(16)

引 言

本规程的编写以 JJF 1001—2011《通用计量术语及定义》、JJG 1002—2010《国家计量检定规程编写规则》为基础和依据制定。

本规程为首次发布。

声学多普勒海流单点测量仪检定规程

1 范围

本规程适用于流向测量范围为 $(0\sim 360)^\circ$ 、流速测量范围为 $(5\sim 300)$ cm/s 声学多普勒海流单点测量仪的首次检定、后续检定和使用中检查。

2 引用文件

本规程引用下列文件：

JJG 1001—2011 通用计量术语及定义

GB/T 15920—2010 海洋学术语 物理海洋学

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

JJG 1001—2001 和 GB/T 15920—2010 界定的术语和定义适用于本规程。

3.2 计量单位

3.2.1 流速单位：厘米每秒，符号：cm/s。

3.2.2 流向单位：度，符号： $^\circ$ 。

4 概述

声学多普勒海流单点测量仪（以下简称“海流计”）是基于声学多普勒频移原理，换能器沿窄波束方向发射短声脉冲，并接收在波束通过水体时由其中散射颗粒物返回的声信号，利用这些信号，计算出流速、流向。海流计可于锚系/固定状态下，测量海流计安装深度处离换能器 $0.4\text{ m}\sim 1.0\text{ m}$ 区域水体的流速、流向。海流计工作原理如图1所示。

注：散射颗粒物通常是指浮游生物、气泡、悬浮泥沙或有机物及人类活动产生的颗粒物等。