



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 1212—2026

箱式超声明渠流量计检定规程

Verification Regulation of Box-shaped Ultrasonic Flowmeters for
Open Channels

2026-01-24发布

2026-07-24实施

国家市场监督管理总局发布

箱式超声明渠流量计 检定规程

Verification Regulation of Box-shaped
Ultrasonic Flowmeters for Open Channels

JJG 1212—2026

归口单位：全国能源资源计量技术委员会水资源计量分技术
委员会

主要起草单位：中国水利水电科学研究院
中国计量科学研究院

参加起草单位：天津水科机电有限公司
开封开流仪表有限公司
北京华水仪表有限公司

本规程委托全国能源资源计量技术委员会水资源计量分技术委员会
负责解释

本规范主要起草人：

肖伟华（中国水利水电科学研究院）

潘罗平（中国水利水电科学研究院）

胡鹤鸣（中国计量科学研究院）

参加起草人：

罗永葳（天津水科机电有限公司）

赵志伟（开封开流仪表有限公司）

张姣姣（天津水科机电有限公司）

宋 岩（北京华水仪表有限公司）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语	(1)
4 概述	(2)
4.1 结构形式	(2)
4.2 工作原理	(2)
4.3 声道排布形式及相关几何参数含义	(3)
5 计量性能要求	(4)
5.1 准确度等级	(4)
5.2 重复性	(5)
6 通用技术要求	(5)
6.1 随机文件	(5)
6.2 外观、铭牌及标识	(5)
6.3 液位计的要求	(5)
6.4 保护功能	(5)
7 计量器具控制	(6)
7.1 检定条件	(6)
7.2 检定项目	(6)
7.3 检定方法	(6)
7.4 检定结果的处理	(8)
7.5 检定周期	(8)
附录 A 流量计建议尺寸	(9)
附录 B 明渠流量标准装置的要求	(10)
附录 C 流量计的安装要求	(11)
附录 D 原始记录参考格式	(13)
附录 E 检定证书/检定结果通知书(内页)格式	(14)

引　　言

JJF 1001《通用计量术语及定义》、JJF 1002《国家计量检定规程编写规则》和JJF 1059.1《测量不确定度评定与表示》共同构成支撑本规程制定的基础性系列规范。

本规程参考了JJG 643《标准表法流量标准装置检定规程》对测量标准计量性能的要求，并结合我国箱式超声明渠流量计的技术水平和使用现状，对箱式超声明渠流量计的具体技术指标和检定方法进行了定义和解释。

本规程为首次发布。

箱式超声明渠流量计检定规程

1 范围

本规程适用于以超声时差法为工作原理，以水为介质的箱式超声明渠流量计的首次检定、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 1030 超声流量计检定规程

JJF 1004 流量计量名词术语及定义

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

JJG 1030、JJF 1004界定的以及下列术语和定义适用于本规程。

3.1 箱式超声明渠流量计 box-shaped ultrasonic flowmeter for open channels

采用钢、铝合金等材料，形成内部中空且半封闭的矩形结构，利用超声时差法测量明渠流量的流量计。

3.2 分界流速 transitional flow-velocity

将流速范围分割成最大允许误差不同的两个区（高区和低区）的流速值。

3.3 声道角 transmission angle

声道与渠道轴线之间的夹角。

[来源：JJG 1030—2007，3.7，有修改]

3.4 声道高度 transmission height

声道距流量计箱体内部底面的垂直距离。

3.5 水深 water depth

以流量计箱体内部底面为基准面，箱体内相对自由水面的高度。

3.6 信号处理单元 signal processing unit

流量计的一部分，由电子元件和微处理器系统组成。

[来源：JJG 1030—2007，3.15]

3.7 箱体 body of box

安装超声换能器、液位计等部件，符合产品设计要求的刚性载体。

3.8 起测水深 water depth of initial measurement

流量计可以连续稳定测量时的起始水深。