



中华人民共和国城镇建设行业标准

CJ/T 434—2013

CJ/T 434—2013

超声波水表

Ultrasonic water meter

中华人民共和国城镇建设
行业标准
超声波水表
CJ/T 434—2013

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

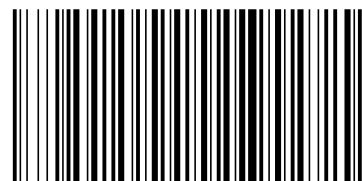
*

开本 880×1230 1/16 印张 1.5 字数 34 千字
2013年8月第一版 2013年8月第一次印刷

*

书号: 155066·2-25788 定价 24.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



CJ/T 434—2013

2013-06-25 发布

2013-12-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

附录 B
(规范性附录)
重复性评定

B.1 流量标准装置

流量标准装置应符合 A.1 的规定。

B.2 环境条件

环境条件应符合 A.2 的规定。

B.3 测试水温

测试水温依据水表的温度等级按 A.3 的要求选取。

B.4 测试流量点

选取如下三个流量测试点：

$$\begin{aligned}
 Q_1 &\leq q \leq 1.1 Q_1 \\
 Q_2 &\leq q \leq 1.1 Q_2 \\
 0.9 Q_3 &\leq q \leq 1.0 Q_3
 \end{aligned}$$

每个测试点测量 5 次。

B.5 测试结果的计算

B.5.1 第 i 个测试点第 j 次测量误差 E_{ij} 按式(B.1)计算。

$$E_{ij} = \frac{q_{ij} - q_{sj}}{q_{sj}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (B.1)$$

式中：

q_{ij} —第 i 个测试点第 j 次测量被测水表读数；

q_{sj} —第 i 个测试点第 j 次测量标准流量装置读数。

B.5.2 第 i 个测试点平均误差 E_i 按式(B.2)计算。

$$E_i = \frac{1}{5} \sum_{j=1}^5 E_{ij} \quad \dots\dots\dots (B.2)$$

B.5.3 第 i 个测试点重复性误差 E_{ri} 按式(B.3)计算。

$$E_{ri} = \left[\frac{1}{5-1} \sum_{j=1}^5 (E_i - E_{ij})^2 \right]^{\frac{1}{2}} \quad \dots\dots\dots (B.3)$$

若 E_{ri} 满足 5.4 的规定为合格。

目次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 结构和分类 2

5 计量要求 2

6 技术要求 4

7 试验方法 7

8 检验规则 11

9 标志、包装、运输和贮存 12

附录 A (规范性附录) 出厂时准确度等级评定 14

附录 B (规范性附录) 重复性评定 16

附 录 A
(规范性附录)
出厂时准确度等级评定

A.1 流量标准装置

A.1.1 流量标准装置应符合 7.1.2 的规定。

A.1.2 进行测试时,超声波水表的前后管道应为直管道,直管道长度应按被测超声波水表的要求执行。

A.2 环境条件

- a) 室内温度:15℃~35℃;
- b) 相对湿度:25%~75%;
- c) 大气压力:86 kPa~106 kPa。

A.3 测试水温

依据测试水表的温度等级按表 A.1 确定测试水温,温度偏差范围为±5℃。

表 A.1 测试水温要求

温度等级	水温/℃
T30	20
T50	20
T70	20;50
T90	20;50
T130	20;50
T180	20;50
T30/70	50
T30/90	50
T30/130	50
T30/180	50

A.4 测试流量点

选取如下三个流量测试点:

$$Q_1 \leq q \leq 1.1 Q_1$$

$$Q_2 \leq q \leq 1.1 Q_2$$

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由住房和城乡建设部标准定额研究所提出。

本标准由住房和城乡建设部给水排水产品标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:合肥迪贝仪表技术开发有限公司、深圳华旭科技开发有限公司。

本标准参加起草单位:合肥瑞纳表计有限公司、湖南威铭能源科技有限公司、北京康德曼电子技术有限公司、西安旌旗电子股份有限公司、北京时代民芯科技有限公司。

本标准主要起草人:姜跃炜、薛明星、曹世来、熊金华、于大永、黄深喜、潘伟民、陈宏波、蒋安平、高杰、李光春。