

ICS 17.020  
N 14



# 中华人民共和国城镇建设行业标准

CJ/T 383—2011

CJ/T 383—2011

## 电子直读式水表

Electronic direct reading water meters

中华人民共和国城镇建设  
行业标准  
电子直读式水表  
CJ/T 383—2011

\*

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](http://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

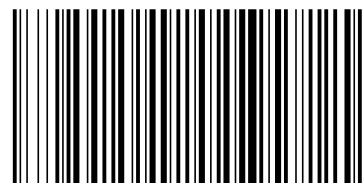
\*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 23 千字  
2012年1月第一版 2012年1月第一次印刷

\*

书号: 155066·2-22858 定价 18.00 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 383—2011

2011-11-18 发布

2012-05-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 构成与分类 .....	2
5 计量 .....	3
6 要求 .....	3
7 试验方法 .....	5
8 检验规则 .....	6
9 标志、包装、运输和贮存 .....	7
附录 A (资料性附录) 电子直读式水表的读取转换方式 .....	9
附录 B (规范性附录) 直读准确性的检验方法 .....	10

抄读试验)。共抄读 100 次,或可增加抄读的次数进行直读准确性;机电转换误差判定和准确率计算。

### B.5 检验步骤

#### B.5.1 Q4 连续流量抄读检验

- 应按照耐久性试验 GB/T 778.1—2007 中 6.2 的规定安装、调试系统,使达到规定的状态;
- 系统加电、水阀打开检验开始;
- 观察基表字轮指示数据,当基表读数大于 1 开始,启动抄表工具开始抄读。记录基表指示数据与直读数据,有进位即可抄读,一直到流经的水实际体积流量不应少于 1 000 m<sup>3</sup>,抄读数据 100 次或可增加抄读的次数完成直读准确性检验。

#### B.5.2 模拟抄读检验

- 应安装、连接直读装置与基表字轮模拟装置,使调整到要求状态;
- 电动开启基表字轮模拟装置,当基表字轮模拟装置出现数据大于 1 开始抄读,有数据变动或进位即可抄读,一直读取 100 次或可增加抄读的次数完成直读准确性检验。

#### B.5.3 静态抄读检验

- 应按照试验程序,安装、调试系统达到要求状态;
- 系统加电、水阀打开检验开始;
- 观察基表字轮指示数据,当基表读数有变化开始,关闭阀门、启动抄表工具开始抄读。记录基表指示数据与抄读数据;反复打开阀门,当基表读数有变化后,关闭阀门、启动抄表工具开始抄读;共抄读 100 次或可增加抄读的次数完成直读准确性检验。

### B.6 检验评价

Q4 连续流量抄读检验、模拟抄读检验以及静态抄读检验的直读准确性结果,都应满足读取 100 次不应少于 98 次的准确率要求,机电转换误差应不超过±的最小转换分度值的要求。

### B.7 检验报告

- 试验类型(Q4 连续流量抄读试验、模拟抄读试验以及静态抄读试验);
- 有关试验资料(名称、代号、来源、送检日期、试验者等);
- 试验依据标准;
- 采用试验方法;
- 检验记录、结果计算及结论。

**附录 B**  
(规范性附录)  
**直读准确性的检验方法**

**B.1 概述**

本附录给出了直读式水表的直读准确性的检验方法,包括对设备仪器、检验条件、检验方法、检验步骤、检验评价、检验报告的要求。

**B.2 检验设备仪器**

- a) 可采用水表检定装置或基表字轮模拟装置(电动机械模拟装置),采用的基表字轮模拟装置的模拟速度应符合水表流量速度的要求;
- b) 可采用手持抄表工具或抄表系统;
- c) 采用的电子直读水表或可分离的电子直读装置,其基表应满足 GB/T 778.1 的要求。

**B.3 检验条件****B.3.1 动态检验**

- a) 可采用 Q1、Q2、Q3、Q4 的流量条件下进行抄读检验,限于时间、条件以及使用工况,推荐采用 Q4 连续流量条件下进行抄读检验;
- b) 可采用基表字轮模拟装置与手持抄表工具或抄表系统,进行非水流量条件下的抄读检验。

**B.3.2 静态检验**

可采用不限流量、不限时间间隔,随机间断关闭阀门实现字轮静止状态下进行抄读检验。

**B.4 检验方法****B.4.1 动态检验**

动态检验分为单独直读装置检验和直读水表型式检验:

## a) 单独直读装置检验

直接检测电子直读装置,借助基表的字轮模拟装置进行抄读检验(以下简称模拟抄读检验),可采用基表字轮模拟装置变动字轮示值,当字轮模拟装置出现示值大于 1 开始进行抄读,共读取 100 次,或可增加抄读的次数进行直读准确性;机电转换误差判定和准确率计算。

## b) 直读水表型式检验

模拟 Q4 连续流量条件下的抄读试验(以下简称 Q4 连续流量抄读检验),从基表指示水流量大于  $1 \text{ m}^3$  开始,有进位即可抄读,流经水流量不应少于  $1000 \text{ m}^3$ ,读取数据 100 次或可增加抄读的次数进行直读准确性;机电转换误差判定和准确率计算。

**B.4.2 静态试验**

可以在任何流量下的随机间断关闭,实现静态抄读或在 Q1 条件下的连续抄读试验(以下简称静态

**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城镇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:宁波龙康智能仪表有限公司。

本标准参加起草单位:宁波仟龙自动化技术研发有限公司。

本标准主要起草人员:李声沛、李旭、孙廷富、周岳建、周杭挺、王国军、曹世来、樊军。