

ICS 91.140.60
N 12



中华人民共和国城镇建设行业标准

CJ/T 133—2012
代替 CJ/T 133—2007

CJ/T 133—2012

IC 卡冷水水表

Integrated circuit card cold water meter

中华人民共和国城镇建设
行业标准
IC 卡冷水水表
CJ/T 133—2012

*

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

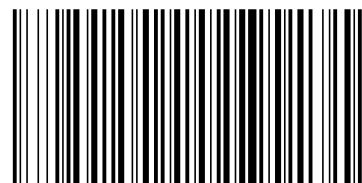
*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 29 千字
2012年7月第一版 2012年7月第一次印刷

*

书号: 155066·2-23759 定价 21.00 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 133—2012

2012-02-04 发布

2012-08-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

- a) 计量单位:立方米或 m^3 ;
- b) 准确度等级:如果不是 2 级,应标明;
- c) Q_3 值, Q_3/Q_1 的比值;
- d) 制造计量器具许可证标志和编号;
- e) 制造商名称或商标;
- f) 制造年月和编号(尽可能靠近指示装置);
- g) 流向(在水表壳体二侧标志,或者如果在任何情况下都能很容易看到流动方向指示箭头,也可只标志在一侧);
- h) 安装方式:如果只能水平或垂直安装,应标明(H 代表水平安装,V 代表垂直安装);
- i) 温度等级:如果不为 T30,应标明;
- j) 最大压力损失:如果不为 0.063 MPa,应注明;

注:可按 GB/T 778.1 规定标注压力损失等级。

- k) 不可换电池:最迟的水表更换时间。

注:水表可用特定符号标注来反映流动剖面敏感度等级、气候和机械环境安全等级、电磁兼容性等级和提供给辅助装置的信号类型等要求。此类信息可在水表上标注,也可在技术说明书或数据单中注明。

9.2 包装

IC 卡水表的包装应符合 GB/T 13384 的规定,图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

9.3 运输

IC 卡水表的运输应符合 JB/T 9329 的规定。IC 卡水表装入运输箱后规定用无强烈震动交通工具运输;运输途中不应受雨、霜、雾等直接影响;按标志向上放置并不受挤压撞击等损伤。

9.4 贮存

9.4.1 贮存环境

IC 卡水表应贮存在环境干燥、通风好、且空气中不含有腐蚀性介质的室内场所,并满足以下要求:

- a) 环境温度 $5\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 50\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- b) 相对湿度不大于 90%;
- c) 层叠高度不超过五层。

9.4.2 贮存时间

IC 卡水表贮存时间不应超过 6 个月,超过 6 个月应重新进行出厂检验。

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 分类	2
5 计量要求	2
6 技术要求	3
7 试验方法	6
8 检验规则	10
9 标志、包装、运输和贮存	11
附录 A (资料性附录) 一般要求	13

- c) 包装箱每个面重复 a)和 b)；
- d) 让 IC 卡水表被试水表恢复一段时间；
- e) 检查 IC 卡水表能否正常工作；
- f) 在参比流量下测量 IC 卡水表的示值误差；
- g) 计算相对示值误差。

7.15.2.4 合格判据

试验后,将其从包装箱中取出,检查有无损坏,并在参比条件下测量被试装置的示值误差,其示值误差不应超过“高区”的最大允许误差(见 5.2)。

7.16 耐久性试验

IC 卡水表按 GB/T 778.3—2007 中 8 章的规定进行耐久性试验。在耐久性试验期间,机电转换误差应符合 6.5.1 的规定。

8 检验规则

8.1 出厂检验

每台 IC 卡水表均需经检验合格后封印,并附有产品合格证。IC 卡水表的出厂检验项目见表 4。

表 4 出厂检验和型式检验项目

序号	试验项目		技术要求	试验方法	出厂检验	型式检验		
1	外观检查		6.1	7.2	√	√		
2	技术特性检查		6.2	7.3	√	√		
3	静压试验		6.3	7.4	√	√		
4	示值误差试验		5.2	7.5	√	√		
5	压力损失试验		6.4	7.6	×	√		
6	电子装置特性	机电转换误差	6.5.1	7.7.1	√	√		
		基本功能试验	显示功能检查	6.5.2.1	7.7.2.1	√	√	
			提示功能试验	工作电源欠压	6.5.2.2a)	7.7.2.2a)	×	√
				剩余水量不足	6.5.2.2b)	7.7.2.2b)	√	√
				误操作	6.5.2.2c)	7.7.2.2c)	√	√
			控制功能试验	6.5.2.3	7.7.2.3	√	√	
保护功能试验	6.5.2.4	7.7.2.4	×	√				
7	气候环境试验	高温(无冷凝)	6.6.1	7.8.1	×	√		
		低温	6.6.2	7.8.2	×	√		
		交变湿热(冷凝)	6.6.3	7.8.3	×	√		
8	电磁环境试验	静电放电	6.7.1	7.9.1	×	√		
		电磁敏感性	6.7.2	7.9.2	×	√		
9	静磁场		6.8	7.10	×	√		

前 言

本标准是对 CJ/T 133—2007《IC 卡冷水水表》的修订。本标准与 CJ/T 133—2007 相比主要技术变化如下:

- 扩大了标准适用范围；
- 增加了 IC 卡的术语和定义,删除了被试装置的术语和定义；
- 修改了一般要求为分类,将电源、IC 卡和卡座要求移入第 6 章和附录 A 中；
- 修改计量特性为计量要求,并增加了零流量积算读数、额定工作条件、流动剖面敏感度等级和其他要求；
- 修改外观封印为外观检查要求,并增加了电子封印、IC 卡水表的材料和结构要求、IC 卡水表的调整、检定标记和防护装置、检验装置和指示装置 6 个项目要求；
- 删除了技术特性中“其他外形尺寸由制造厂自行规定”的要求,并增加了 IC 卡水表法兰连接端的要求；
- 增加了电子装置特性的要求,包括机电转换误差和基本功能的规定；
- 修改了控制功能和保护功能的技术要求；
- 修改了气候环境、电磁环境、静磁场和电源的技术要求；
- 修改电控阀正常工作的水压条件由 0.03 MPa 至 1.0 MPa；
- 修改了外壳防护的防护等级技术要求；
- 修改了 IC 卡水表的控制器平均无故障工作时间(MTBF)为不应小于 2.63×10^4 h；
- 补充了型式检验在 7.8.1、7.8.2、7.8.3、7.10、7.11.1、7.15.1 和 7.15.2 规定的 7 项试验完成后进行机电转换误差试验的规定；
- 修改了控制功能和保护功能的试验要求；
- 修改了气候环境、电磁环境、静磁场和电源的试验方法；
- 增加了 50 mm IC 卡水表电控阀耐用性试验后的允许泄漏量；
- 修改了自由跌落试验的要求；
- 修改了 IC 卡水表标志的技术要求；
- 增加了资料性附录。

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。

本标准起草单位:北京市自来水集团京兆水表有限责任公司、宁波水表股份有限公司、浙江省计量科学研究院、福州中福水表有限公司、上海水表厂、宁波东海仪表水道有限公司、无锡水表有限责任公司、重庆智能水表有限责任公司、苏州自来水表业有限公司、上海水务建设工程有限公司、南京维奇科技有限公司、江西三川水表有限公司、南京市自来水总公司水表厂、深圳华旭科技开发有限公司、丹东思凯电子发展有限责任公司、宁波精诚仪表有限公司、杭州竞达电子有限公司、深圳市兴源鼎新科技有限公司。

本标准主要起草人:何满汉、尹彬、赵建亮、俞志涛、钟健、张庆、魏庆华、戴学军、陆聪文、李任、姚宇、王宇、沈安邦、席科、邓传会、刘杰、宋财华、赵绍满、陶建华、李红卫。

本标准于 2001 年首次发布,2007 年第 1 次修订,2012 年第 2 次修订。