



中华人民共和国城镇建设行业标准

CJ/T 133—2007
代替 CJ/T 133—2001

IC 卡 冷 水 水 表

Integrated circuit card water meter

2007-01-17 发布

2007-07-01 实施

中华人民共和国建设部 发布

前 言

本标准是在 GB/T 778.1—1996《冷水水表 第1部分:规范》(eqv ISO 4064-1:1993《封闭管道中水流量的测量——饮用冷水水表——第1部分:规范》)、GB/T 778.3—1996《冷水水表 第3部分:试验方法和试验设备》(idt ISO 4064-3:1983《封闭管道中水流量的测量——饮用冷水水表——第3部分:试验方法和试验设备》)的基础上,增加了控制器和电控阀有关技术要求,并遵循有关电子产品的标准要求编制的。

本标准同时参照了 ISO 4064-1:2005《封闭满管道中水流量的测量——饮用冷水水表和热水水表——第1部分:规范》、ISO 4064-3:2005《封闭满管道中水流量的测量——饮用冷水水表和热水水表——第3部分:试验方法和试验设备》的有关内容。

本标准与 CJ/T 133—2001 相比主要变化如下:

- 1) 增加了机电转换误差概念(见 3.6)、要求(见 5.3)及其试验方法(见 7.5.2);
- 2) 控制器的平均无故障时间(MTBF)提高为不小于 4 000 h(见 6.10);
- 3) 外壳防护性能等级分别提高为 IP54 或 IP55(见 6.11);
- 4) 气候环境:干热提高到 55℃(见 7.8.1),低温分别为 5℃或-25℃(见 7.8.2),恒定湿热试验更改为交变湿热试验(见 7.8.3);
- 5) 电磁环境删除了电快速瞬变脉冲群抗扰度试验,静电放电抗扰度试验提高为 3 级(见 7.9.1);
- 6) 射频电磁场辐射抗扰度试验分别为 2 级和 3 级(见 7.9.2);
- 7) 删除了外部连线抗拉力要求。

本标准由中华人民共和国建设部标准定额研究所提出。

本标准由中华人民共和国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、浙江省质量技术监督检测研究院、福州水表厂、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、上海自来水给水设备工程有限公司、江西三川水表有限公司、南京自来水公司水表厂、天津市津水仪表有限公司、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、广东惠州华阳数字电子公司、深圳市兴源鼎新科技有限公司、宁波精诚仪表有限公司、杭州竞达电子有限公司、南京维奇科技有限公司、宁波朗威电子科技有限公司、宁波忻杰燃气用具实业有限公司。

本标准主要起草人:陈含章、魏庆华、陈国建、郑孚、赵建亮、李红卫、王和琪、邓传会、叶显苍、史健君、冯益、陈伟平、陈峥嵘、宋财华、汤天顺、杨宗贤、杨梁开、沈安邦、陆聪文、林志良、张文江、唐士安、席科、程宇。

本标准于 2001 年首次发布,2007 年第 1 次修订。

IC 卡冷水水表

1 范围

本标准规定了 IC 卡冷水水表(以下简称 IC 卡水表)的术语和定义、一般要求、计量特性、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等。

本标准适用于公称口径小于或等于 40 mm 的 IC 卡水表。IC 卡水表应符合本标准的规定及 GB/T 778.1—1996、GB/T 778.3—1996 的相关规定。

TM 卡冷水水表参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 778.1—1996 冷水水表 第 1 部分:规范(eqv ISO 4064-1:1993)

GB/T 778.3—1996 冷水水表 第 3 部分:试验方法和试验设备(idt ISO 4064-3:1983)

GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 A:低温(idt IEC 60068-2-1:1990)

GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 B:高温(idt IEC 60068-2-2:1974)

GB/T 2423.4 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Db:交变湿热试验方法(eqv IEC 68-2-30-80)

GB 4208—1993 外壳防护等级(IP 代码)(eqv IEC 529:1989)

GB/T 5080.7—1986 设备可靠性试验 恒定失效率假设下的失效率与平均无故障时间的验证试验方案(idt IEC 605-7-1978)

GB/T 15464 仪器仪表包装通用技术条件

GB/T 17626.2 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验(idt IEC 61000-4-2:2001)

GB/T 17626.3 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验(idt IEC 61000-4-3:2002)

CJ/T 166 建设事业集成电路(IC)卡应用技术

JB/T 9329 仪器仪表运输、运输贮存基本环境条件及试验方法

SJ/T 11166 集成电路卡(IC 卡)插座总规范

3 术语和定义

GB/T 778.1—1996 确立的以及下列规定的术语和定义适用于本标准。

3.1

IC 卡冷水水表 integrated circuit card water meter

以带有发讯装置的冷水水表为流量计量基表,以 IC 卡为信息载体,加装控制器和电控阀所组成的一种具有结算功能的水量计量仪表。