



中华人民共和国城镇建设行业标准

CJ 128—2007
代替 CJ 128—2000

热 量 表

Heat meters

2007-10-15 发布

2008-04-01 实施

中华人民共和国建设部 发 布

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 技术特性	3
5 要求	5
6 试验方法	8
7 检验规则	11
8 标志、包装和贮存	12
附录 A (资料性附录) 水的密度和焓值表	14
附录 B (规范性附录) 光电接口	17
附录 C (规范性附录) 铂电阻温度传感器的结构和安装	21
附录 D (规范性附录) 热量表计量准确度的测试与计算	31
附录 E (规范性附录) 计算器准确度的测试与计算	32
附录 F (规范性附录) 温度传感器准确度的测试与计算	33
附录 G (规范性附录) 流量传感器准确度的测试与计算	35

前 言

本标准中的 4.2.2、4.2.4、4.2.5、4.3.2、4.4.5.1 至 5.12 均为强制性条款,其余为推荐性条款。

本标准自实施之日起代替《热量表》CJ 128—2000。

本标准是对《热量表》CJ 128—2000 的修订。本次修订参照了欧盟《热量表》标准 EN 1434—2007 版本,主要技术内容与 EN 1434 一致。并与热能表计量检定规程 JJG 225 协调一致。

本标准与 CJ 128—2000 比较在以下几个方面作了修改:

- 扩大了热量表的流量适用范围,增加了小流量和大口径热量表的规定;
- 增加了热量表的安装长度要求;
- 增加了对管网水质的要求;
- 增加了冷量表的相关要求;
- 增加了热量表 C 类环境要求;
- 增加了数据存储的要求;
- 增加了重复性要求;
- 提高了电磁兼容性的要求;
- 提高了出厂试验的水温要求,型式试验时按热量表的类型规定了不同的水温条件;
- 在附录 C 铂电阻温度传感器的结构和安装要求中,取消了国内不采用的变径结构形式,并对安装图作了较大的修改;
- 增加了热量表的光电接口技术要求;
- 增加了热量表数据传输时的通讯协议要求;
- 删除了原标准附录 G 预付费装置的技术内容。

本标准附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F、附录 G 为规范性附录,附录 A 为资料性附录。

本标准由建设部标准定额研究所提出。

本标准由建设部城镇建设标准技术归口单位城市建设研究院归口。

本标准负责起草单位:城市建设研究院。

本标准参加起草单位:唐山汇中仪表有限公司、广州柏诚智能科技有限公司、丹东思凯电子发展有限责任公司、沈阳航发热计量技术有限公司、久茂自动化(大连)有限公司、杭州利尔达科技有限公司、大连华强智能化仪表技术有限公司、同方股份有限公司、北京真兰仪表有限公司、江苏环能工程有限公司、北京德宝豪特能源科技有限公司、米诺测量仪表(上海)有限公司、山东荷德鲁美特表计有限公司、瓦尔塔电池有限公司北京代表处、河南新天科技有限公司、天津计量监督检测科学研究院、大连佳德计量技术有限公司、徐州润物科技发展有限公司、哈尔滨华惠电气有限公司。

本标准主要起草人:吕士健、杨健、刘巍、谭文胜、梁源、张力新、倪志军、邵康文、史健君、冯磊、张礼祥、虞小虎、侯学伟、宋爱群、果红军、李刚、徐守一、赵学义、楚栋庭、王松、秦锡江。

热 量 表

1 范围

本标准规定了热量表的术语和定义、技术特性、要求、试验方法、检验规则、标志、包装和贮存。
本标准适用于流动介质为水,温度为 2℃~150℃,压力不大于 2.5 MPa 的热量表。

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 191 包装储运图示标志

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

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

GB/T 2423.3 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验 Cab:恒定湿热试验

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

GB 4208—1993 外壳防护等级(IP 代码)

GB 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第 1 部分:通用要求

GB/T 9113.1 平面、突面整体钢制管法兰

GB/T 17626.2 电磁兼容试验和测量技术 静电放电抗扰度试验

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

GB/T 17626.4 电磁兼容试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验

GB/T 17626.5 电磁兼容试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验

GB/T 17626.8 电磁兼容试验和测量技术 工频磁场抗扰度试验

GB/T 17626.11 电磁兼容试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验

CJJ 34 城市热力网设计规范

CJ/T 188—2004 户用计量仪表数据传输技术条件

JB/T 8622 工业铂热电阻技术条件及分度表

JB/T 9329 仪器仪表运输、贮存基本环境条件及试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

热量表 heat meter

用于测量及显示水流经热交换系统所释放或吸收热能量的仪表。

3.2

整体式热量表 complete heat meter

由流量传感器、计算器和配对温度传感器等部件所组成不可分解的热量表。

3.3

组合式热量表 combined heat meter

由流量传感器、计算器、配对温度传感器等部件组合而成的热量表。