



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 778.2—2007/ISO 4064-2:2005  
代替 GB/T 778.2—1996

## 封闭满管道中水流量的测量 饮用冷水水表和热水水表 第2部分：安装要求

Measurement of water flow in fully charged closed conduits—  
Meters for cold potable water and hot water—  
Part 2: Installation requirements

(ISO 4064-2:2005, IDT)

2007-09-12 发布

2008-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

GB/T 778《封闭满管道中水流量的测量 饮用冷水水表和热水水表》由以下 3 部分组成：

- 第 1 部分：规范；
- 第 2 部分：安装要求；
- 第 3 部分：试验方法和试验设备。

本部分是 GB/T 778 的第 2 部分。

本部分等同采用 ISO 4064-2:2005《封闭满管道中水流量的测量 饮用冷水水表和热水水表 第 2 部分：安装要求》。

本部分等同翻译 ISO 4064-2:2005(英文版)。

本部分在制定时按 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写规则》和 GB/T 20000.2—2001《标准化工作指南 第 2 部分：采用国际标准的规则》的有关规定做了如下编辑性修改：

- 删除了 ISO 国际标准的前言；
- 将“ISO 4064 的本部分”改成“GB/T 778 的本部分”；
- 原国际标准的引导语按 GB/T 1.1—2000 的规定改成规范性引用文件的引导语；
- 8.5.1 中，原国际标准规定“对于质量在 40 kg 以上的水表应留出适当通道以便水表运进安装点”，这与 6.1.1 和 8.4.1 中规定的 25 kg 有矛盾，本部分在制定时对 8.5.1 的规定做了更正，统一为 25 kg。

本部分替代 GB/T 778.2—1996《冷水水表 第 2 部分：安装要求》。

本部分与 GB/T 778.2—1996 相比主要变化如下：

- a) 标准适用范围扩大：
  - 由冷水水表扩大为冷水水表和热水水表；
  - 由容积式和速度式水表扩大为“无论采用何种技术都能连续测定流过的水体积的水表”。
- b) 增加了对“电磁水表”的安装要求条文。
- c) 增加了水表安装时排除“水力扰动”的相关条文。
- d) 增加了安装时对“水表的保护”如冰冻、逆流和蓄意欺诈等的相关条文。
- e) 增加了安装时的“人身安全”要求的相关条文。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国工业过程测量和控制标准化技术委员会第一分技术委员会归口。

本部分负责起草单位：上海工业自动化仪表研究所。

本部分参加起草单位：宁波水表股份有限公司、北京京兆水表有限责任公司、福州水表厂、上海水表厂、浙江省计量科学研究院、成都水表厂、天津市联昌水表技术有限公司、天津市津水仪表有限公司、东海仪表水道有限公司、重庆智能水表有限责任公司、苏州自来水表业有限公司、无锡市水表有限责任公司、南京自来水总公司水表厂。

本部分主要起草人：李明华、叶显苍、陈含章、洪恩钊、王和琪、詹志杰。

本部分参加起草人：(按姓氏笔划排列)丁学著、王汝伦、陈国建、陈峥嵘、陆聪文、杨宗贤、林志良、唐士安、魏庆华。

本部分所代替标准的历次版本发布情况：

- GB 778—1984；
- GB/T 778.2—1996。

# 封闭满管道中水流量的测量

## 饮用冷水水表和热水水表

### 第 2 部分:安装要求

#### 1 范围

GB/T 778 的本部分规定了单个水表、复式水表、同轴水表和连接管件的选择、安装,水表的特殊要求以及新水表或修理后水表首次使用的准则,以保证水表准确稳定测量和可靠读数。

GB/T 778 的本部分也适用于基于电或电子原理以及基于机械原理带电子装置、用于计量饮用冷水和热水实际体积流量的水表。本部分还适用于电子辅助装置。

注 1:辅助装置通常为选装件。

GB/T 778 的本部分的建议适用于被定义为积算计量仪表、采用任何技术连续测定流过的水体积的水表。

注 2:若涉及国家法规,则国家法规高于 GB/T 778 的本部分的规定。

#### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 778 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 778.1—2007 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 4064-1:2005, IDT)

GB/T 18660 封闭管道中导电液体流量的测量 电磁流量计的使用方法 (GB/T 18660—2002, idt ISO 6817:1992)

#### 3 术语和定义

GB/T 778.1 确立的以及下列术语和定义适用于 GB/T 778 的本部分。

##### 3.1

##### **并联运行 parallel operation**

两台或多台水表集中连接一个公共水源和一个公共给水管的运行方式。

##### 3.2

##### **多表运行 multiple meter operation**

若干台水表的入水口集中连接一个公共水源,或者出水口集中连接一个公共给水管的运行方式(两种情况不同时存在)。

#### 4 水表的选择依据

##### 4.1 总则

应根据供水设施的工作条件和环境等级要求确定水表的类型、计量特性和口径,尤其要考虑:

- 供水压力;
- 水的理化特性;