



中华人民共和国国家标准

GB/T 778.2—1996
idt ISO 4064-2:1978 and
Addendum 1:1983

冷水水表 第2部分：安装要求

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

1996-08-13 发布

1996-12-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

前言	Ⅱ
ISO 前言	Ⅳ
1 目的和适用范围	1
2 选择水表的准则	1
3 连接管件	1
4 安装	2
5 决定螺翼式水表[亦称伏特曼(Woltmann)水表]安装的特殊要求	2
6 新的或修理后的水表首次使用	2
附录 A (标准的附录) 冷水水表 第2部分:安装要求 补充1:并联和多表运行	3

前 言

本标准是根据国际标准化组织 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》;ISO 4064-2:1978《第2部分:安装要求》和 ISO 4064-2:1978/补充1:1983《补充1:并联和多表运行》及 ISO 4064-3:1983《第3部分:试验方法和试验设备》对 GB 778—84, ZBY 303—85 和 JB 695—74进行修订。修订后扩大了原标准的适用范围:由单一速度式水表扩大到容积式水表,将普通型冷水水表制定为一项标准。

GB/T 778 在《冷水水表》总标题下,包括以下三个部分:

第1部分(即 GB/T 778.1):规范(等效采用 ISO 4064-1:1993);

第2部分(即 GB/T 778.2):安装要求(等同采用 ISO 4064-2:1978 和 ISO 4064-2:1978/补充1:1983);

第3部分(即 GB/T 778.3):试验方法和试验设备(等同采用 ISO 4064-3:1983)。

这样,通过等效、等同采用国际标准,可以加速与国际惯例接轨,适应国际贸易、技术和经济交流。

本标准(即 GB/T 778.2)是第2部分:安装要求。需要说明的是:

1. ISO 4064-2 所引用的“名词术语和代号”与 ISO 4064-1:1977 版本是一致的。因 ISO 4064-1 已有 1993 年最新版本,新版本对 1977 年版本在名词术语和代号等方面有部分修改。因此,本标准按照新版本亦作了相应的修改。

2. ISO 4064-2:1978/补充1:1983,系对 1978 年版本的补充,本标准按照惯例将其列入标准的附录中。

从 1996 年 12 月 1 日起实施。

本标准从生效之日起,代替 GB 778—84。同时 ZBY 303—85 和 JB 695—74 作废。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由全国工业过程测量和控制标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:机械工业部上海工业自动化仪表研究所、宁波水表厂、福州水表厂、北京自来水公司水表厂、上海自来水公司水表厂。

本标准主要起草人:洪恩钊、叶显苍、陈含章、王和琪、应启明。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是各国标准协会进行(ISO 成员团体)的世界性联合会。国际标准的制定工作通常是由 ISO 技术委员会进行的。对已建立了技术委员会的研究主题感兴趣的每一个成员团体,都有权派代表参加该委员会。与 ISO 有联系的政府性和非政府性的国际组织也参与这项工作。

各技术委员会所采纳的国际标准草案,在 ISO 理事会承认它们为国际标准之前,都要分发给各成员团体表决。

国际标准 ISO 4064-2 由 ISO/TC 30“封闭管道中流体流量测量”技术委员会制定,并曾于 1977 年 10 月分发给各成员团体。

本国际标准已经得到下列国家成员团体的同意:

澳大利亚、比利时、捷克斯洛伐克、埃及阿拉伯共和国、芬兰、法国、德意志联邦共和国、印度、意大利、日本、墨西哥、荷兰、波兰、罗马尼亚、南非共和国、西班牙、土耳其、联合王国、美国、苏联、南斯拉夫。

无成员团体对本文件表示不同意。

中华人民共和国国家标准

冷水水表 第 2 部分：安装要求

GB/T 778.2—1996
idt ISO 4064-2:1978 and
Addendum 1:1983

代替 GB 778—84

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

1 目的和适用范围

本标准规定了选择水表、连接管件、安装、某些水表的特殊要求以及新的或修理后第一次使用的水表的准则,以保证准确稳定的测量和水表的可靠读数。

适用范围如 GB/T 778.1 第 1 章的规定。本标准仅涉及单式水表的安装。关于包括几个水表的特殊安装要求,规定在本标准附录 A(标准的附录)中。

如有法规要求,则在任何情况下,GB/T 778 本部分必须遵守。

2 选择水表的准则

根据安装的工作条件确定水表的型式、计量等级和公称口径,尤其要作如下考虑:

- 采用的供压;
- 水的物理和化学特性;
- 通过水表的允许压力损失;
- 要求的流量:水表 q_s 、 q_p 、 q_{min} 流量(按 GB/T 778.1 第 3 章定义)必须符合设备所要求的流量条件;
- 对下述安装条件水表型式的适应性。

3 连接管件

水表安装应包括下列管件。

3.1 上游侧

- 3.1.1 一个截止旋塞或阀,最好有操作方向指示的。对法兰连接的水表为一个 O 型球阀。
- 3.1.2 如第 5 章所建议的,装一个流量整直装置和/或直管段于阀与水表之间。
- 3.1.3 需要时,装一个过滤器于截止阀与水表之间。而对螺翼式水表,为上游直管段或整直装置。
- 3.1.4 需要时,进水口管道与水表加一封印,以检查任何未经许可而拆卸水表。

3.2 下游侧

- 3.2.1 需要时,加一个可调长度装置,以便易于安装和拆卸水表。推荐这种装置用于 $q_p \geq 15 \text{ m}^3/\text{h}$ 的水表。
- 3.2.2 需要时,加一个包括排水阀的装置,以用于压力监视、灭菌和取样。
- 3.2.3 为上游阀同样的目的,对 $q_p > 2.5 \text{ m}^3/\text{h}$ 的水表加一个截止旋塞或阀,对法兰连接的水表加一个 O 形球阀。