



中华人民共和国国家标准

GB/T 778.3—1996
idt ISO 4064-3:1983

冷水水表 第3部分:试验方法和试验设备

Measurement of water flow in closed conduits
—Meters for cold potable water
—Part 3: Test methods and equipment

1996-08-13 发布

1996-12-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

前言	I
ISO 前言	II
0 引言	1
1 目的	1
2 应用范围	1
3 引用标准	1
4 通用试验要求	1
5 测量误差试验	2
6 压力试验	5
7 压力损失试验	5
8 加速磨损试验	10
9 试验报告	11
10 试验大纲实例	13
附录 A (标准的附录) 与水表试验方法和试验设备有关的物理量测量规则和允差汇总表	17

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, ZB Y303—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 778.3)是第 3 部分:试验方法和试验设备。需要说明的是:

1. ISO 4064-3:1983 所用的“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 4064-3:1983 引用的 ISO 4064-1 的有关条款号是按 1977 年版本的,本标准按照新版本亦作了相应的修改。

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 ZB Y303—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)是各国标准团体(ISO 成员团体)的世界性联合会。国际标准的制定工作是由各 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批准。

国际标准 ISO 4064-3 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 1982 年 6 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、韩国、瑞典、比利时、荷兰、瑞士、捷克斯洛伐克、挪威、联合王国、埃及阿拉伯共和国、波兰、美国、法国、罗马尼亚、苏联。

下列国家的成员团体由于技术上的理由对本文件表示不同意:

日本。

中华人民共和国国家标准

冷水水表

第3部分:试验方法和试验设备

Measurement of water flow in closed conduits
—Meters for cold potable water
—Part 3: Test methods and equipment

GB/T 778.3—1996
idt ISO 4064-3:1983

代替 GB 778—84

0 引言

本标准按 GB/T 778.1 第1章的规定,适用于饮用冷水水表。

GB/T 778.1 涉及术语、技术特性、尺寸特性、计量特性和压力损失。

GB/T 778.2 涉及安装要求。

1 目的

GB/T 778 本部分对确定水表主要特性所采用的试验方法和试验设备作了规定。

2 应用范围

GB/T 778 本部分必须遵守国家法规要求。特别应该指出,如国家法规要求,试验必须按国际法制计量组织(OIML)的规范进行,例如水表的样机批准和首次检定应遵守 OIML49 号建议执行。

3 引用标准

OIML 49 号建议 用于测量冷水的水表

OIML 法制计量名词

OIML/SP5/SR16 79 号文件 冷水水表的安装和储存条件

OIML/SP5/SR16 105 号文件 水表试验用流量标准器和装置的评定

4 通用试验要求

4.1 初步要求

开始试验前应拟定书面试验大纲。试验大纲应包括如确定测量误差、压力损失和耐磨性等试验的说明。试验大纲还可确定必要的合格等级,并规定应该如何整理试验结果。

第10章以实例的形式列出了样机批准和首次检定的两种最常见的试验大纲。

4.2 水质

水表应该用水进行试验。所用的水应为饮用自来水或符合同一要求的水。如果是循环使用的水,应设法防止水表中的残留水危害人体。

水中不应含有任何能损坏水表或影响水表工作的有害物质。

水中不应有气泡。

4.3 试验装置及其场所的一般规定

国家技术监督局 1996-08-13 批准

1996-12-01 实施