

系统找不到指定的文件。

系统找不到指定的文件。



会员登录

用户名:

密码:

COOKIE:

不保存

登录

注册

[首页](#) | [计量新闻](#) | [计量学院](#) | [古代度量衡](#) | [计量杂志](#) | [计量网址](#) | [计量贴吧](#) | [计量精英论坛](#) | [加入收藏](#) | [繁体中文](#)

资讯: [信息资讯](#) | [公告通知](#) | [地方资讯](#) | [行业动态](#) | [实验室动态](#) | [综合资讯](#) | [展会培训](#) | [站内资讯](#) | [政府公告](#) | [杂志社公告](#)
学院: [基础知识](#) | [计量管理](#) | [技术资料](#) | [定量包装](#) | [质量管理体系](#) | [实验室管理](#) | [计量杂文](#) | [误差不确定度](#) | [使用与调修](#) | [科普长廊](#)
杂志: [杂志介绍](#) | [编委专家](#) | [杂志简介](#) | [专家介绍](#) | [编委介绍](#) | [稿件查询](#) | [度量制式转换](#)
互动: [访客留言](#) | [贴吧热点](#) | [在线调查](#) | [量友互助](#) | [规程讨论](#) | [投稿咨询](#) | [古代度量衡: 器物介绍](#) | [收藏家](#) | [研究书籍](#) | [精彩文章](#)

您当前的位置: [计量编辑部](#) > [计量学院](#) > [技术资料](#) > [使用与调修](#) -> [文章内容](#)

[退出登录](#) [用户管理](#)

出厂水流量计的管理及检定

作者: 梁立新 姚新益 来源: www.jlbjb.com 发布时间: 2008-1-18 8:43:44

[减小字体](#) [增大字体](#)

广东省中山市计量所 梁立新 广东省中山市供水总公司 姚新益

长期以来,大口径、电驱动出厂水流量计的计量标准和规范,在我国供水行业基本是空白,存在无章可循的局面,这也是绝大部分自来水公司所面临的问题。各自来水公司根据自己的实际情况,对出厂水流量计进行管理、检定,以确保数据准确。

中山市供水总公司全禄、大丰两个水厂,因生产需要与外资合作,出厂水计量不仅是生产、统计和管理上的一个重要数据,更主要是作为贸易结算的依据,直接关系到合作双方的经济利益。目前,两个水厂共有4台出厂水流量计,其中全禄水厂3台(1.2米2台,1.6米1台);大丰水厂1台(2.0米)。均为插入式超声波流量计,准确度1.5级。为了保证出厂水计量的准确、可靠和客观,我们根据《计量法》中的有关条款,从实际情况出发,制定了出厂水流量计监督制度,作为双方出厂水计量方面的依据和规范,并得到中山市技术监督局的认可。监督制度包括两个方面:出厂水流量计管理制度和出厂水流量计校验制度。

一、出厂水流量计管理制度

主要包括以下内容:

1. 出厂水流量计的选用
2. 出厂流量计的管理权限
3. 对流量计进行封表
4. 流量计发生故障的处理
5. 计量调解和仲裁
6. 合作双方的有关人员定期开会

二、出厂水流量计校验制度

校验制度有以下内容:

1. 流量计的校验方法和校验周期

目前大多数自来水公司采用“对比法”和“清水池容积法”校验出厂水流量计。有少数采用“模拟器法”校验二次表。下面我们对三种校验方法进行说明:

“对比法”即用便携式流量计与被测流量计进行比较。中山市计量所购置了一台美国宝丽声便携式超声波流量计，经检定，准确度达到0.5级。如果两台流量计的误差在±2%以内，则认可被测流量计合格。下面是使用宝丽声便携式流量计(简称宝丽声)与全禄水厂1号出厂流量计(简称1号)的对比结果:(见表1)

“对比法”是一种比较方便、实用的方法，为很多自来水公司所采用。但它的对比结果只能是一种参考。同时，它对操作人员要求较高。

“模拟器法”即输入一个标准信号来校准流量计的二次仪表。我们使用法国FLUTEC公司生产的信号发生器(型号SD501)来校验出厂水流量计的二次仪表。下面是对全禄水厂1号流量计的二次仪表校准结果:(见表2)

注:测量累计流量时，每一个测试点的时间均为384秒。

由上表可见，“模拟器法”可以很好地保证二次仪表的准确度。但对一次表的误差则无能为力。

“清水池容积法”即把清水池作为一个标准容器来校验流量计。它是一种比较可靠的方法，关键是清水池的面积计算要准确。

上述三种方法各有优缺点，我们根据现实条件，制定每半年用“清水池容积法”对流量计校验一次；每三个月用“模拟器法”校验一次，同时用便携式流量计对比。校验必须由合作的双方及技术监督部门三方共同进行。

2. 校验规程

对每种校验方法制定出完整、详细的校验程序。校验时，每一步均按规程操作，保证校验结果的客观性，把人为因素的影响控制到最小。

3. 校验数据的管理

每次校验结果都要双方签字。一式两份，每台流量计都有专门的校验档案，由专人负责保管。

经过一段时间的运作，我们上述作法被证明是行之有效的，切实保证了出厂水流量计的管理、校验有据可依。

表 1

瞬时 流量 (m ³ h)	序号	1	2	3	4	5	平均	误差
	宝丽声	5665	5642	5631	5628	5640	5641.2	
1号	5690	5660	5670	5680	5690	5678.0	+ 0.7%	
累计 流量 (m ³)	起始读数			终止读数		累计值	误差	
	宝丽声	1750			2940		1190	
1号	1560			2760		1200	+ 0.84%	

表 2

量程%		0%	25%	50%	75%	100%
瞬时 流量 (m ³ h)	理论值	0	1875	3750	5625	7500
	仪器显示	0	1870	3750	5600	7840
	误差		- 0.27%	0%	- 0.44%	- 0.27%
累计 流量 (m ³)	理论值	0	200	400	600	800
	仪器显示	0	199	399	596	796
	误差		- 0.50%	- 0.25%	- 0.67%	- 0.50%

[\[返回上一页 \]](#) [\[打印 \]](#) [\[收藏 \]](#)

上一篇文章: 液氨流量计的正确安装和使用

下一篇文章: 浅析加油机用流量计

◎ 相关文章评论 (评论内容只代表网友观点，与本站立场无关!) [\[更多评论... \]](#)

• 误差不确定度	• [质量管理应用讲座]第五讲 管理的系统方..	• 江苏省姜堰质监局确保医用计量受检率..	10-16
• 使用与调修	• 电子称重系统使用故障浅析	• 定量包装商品计量检测车正式投入市场..	10-14
• 科普长廊	• WE系列材料试验机的故障与调修	• 《ISO10012:2003的实施》电子书发布..	10-13
	• 数字万用表的常见故障分析与维修	• 安徽寿县建立加油机长效动态监管模式..	10-09
	• TEED-2301温度调节仪常见故障的维修	• 国家质检总局下发《关于报送重点管理..	10-09
	• 动圈式仪表平衡性的简捷调整	• 邢台重阳节开展计量服务进社区活动	10-08
	• 怎样维修智能式四回路调节器	• 德州市局:加强民用“四表”检定管理..	10-08



请输入关键字

搜索

[汽车网站赚钱](#)

设为首页 | 联系我们 | 网站帮助 | 网站合作 | 版权责任 | 友情连接 | 网站地图 | 加入收藏

计量【资讯 学院 导航】
JLBJB.COM
 《中国计量》杂志社

