



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 577—2012

膜 式 燃 气 表

Diaphragm Gas Meters

2012-09-03 发布

2013-03-03 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

膜式燃气表检定规程

Verification Regulation
of Diaphragm Gas Meters

JJG 577—2012
代替 JJG 577—2005
规程正文部分

归口单位：全国流量容量计量技术委员会

主要起草单位：北京市计量检测科学研究院

重庆市计量质量检测研究院

参加起草单位：浙江省计量科学研究院

重庆前卫克罗姆表业有限责任公司

丹东热工仪表有限公司

重庆市山城燃气设备有限公司

本规程委托全国流量容量计量技术委员会负责解释

本规程主要起草人：

杨有涛 （北京市计量检测科学研究院）

廖 新 （重庆市计量质量检测研究院）

参加起草人：

金 岚 （浙江省计量科学研究院）

唐 蕾 （北京市计量检测科学研究院）

陈海林 （重庆前卫克罗姆表业有限责任公司）

孙晓东 （丹东热工仪表有限公司）

徐义洲 （重庆市山城燃气设备有限公司）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语和计量单位	(1)
3.1 术语	(1)
3.2 计量单位	(2)
4 概述	(2)
4.1 原理和结构	(2)
4.2 用途	(2)
5 计量性能要求	(2)
6 通用技术要求	(3)
6.1 铭牌和标记	(3)
6.2 外观	(3)
6.3 流量范围	(3)
6.4 指示装置	(4)
6.5 密封性	(4)
6.6 压力损失	(4)
6.7 附加装置	(4)
6.8 安全性能	(4)
7 计量器具控制	(4)
7.1 检定条件	(4)
7.2 检定项目	(5)
7.3 检定方法	(6)
7.4 检定结果的处理	(9)
7.5 检定周期	(9)
附录 A 燃气表附加装置的功能检测	(10)
附录 B 检定证书/检定结果通知书内页信息及格式	(11)

引 言

本规程是以国家标准 GB/T 6968—2011《膜式燃气表》、国际法制计量组织 (OIML) 的国际建议 R137-1&2: 2012《气体流量计》(Gas Meters) 为技术依据, 结合我国膜式燃气表的行业现状, 对 JJG 577—2005《膜式燃气表》进行修订的。在主要的技术指标上与国家标准、国际建议等效。根据工作需要, 将 JJG 577—2005《膜式燃气表》拆分成为检定规程和型式评价大纲技术规范。与 JJG 577—2005 版本相比, 本规程除编辑性修改外, 主要技术变化如下:

- 取消了计量等级, 采用准确度等级表示方式;
- 修改了检定小流量点, 可以在 $q_{\min} \sim 3q_{\min}$ 之间选取;
- 修改了计数器技术要求;
- 修改了燃气表的流量范围参数;
- 修改了检定环境要求;
- 取消了扭矩对性能影响要求;
- 修改了示值误差试验时最少通气量要求;
- 增加了使用中检查误差的具体检测方法;
- 修改了检定证书/检定结果通知书内页格式;
- 删除了原规程中附录 A “型式评价试验大纲”, 型式评价试验大纲作为国家技术规范另行制定。

JJG 577—2005 的历次版本发布情况为:

- JJG 333—83 皮膜式家用煤气表 (试行);
- JJG 577—88 工业煤气表 (试行);
- JJG 577—1994 膜式煤气表。

膜式燃气表检定规程

1 范围

本规程适用于膜式燃气表（以下简称为燃气表）的首次检定、后续检定和使用中检查。

2 引用文件

本规程引用了下列文件：

JJF 1001—2011 通用计量术语及定义

GB/T 6968—2011 膜式燃气表

OIML R137-1&2: 2012 气体流量计（Gas Meters）

OIML D11: 2004 电子测量仪器通用要求（General requirements for electronic measuring instrument）

EN 1359: 1998+A1: 2006 膜式燃气表（Diaphragm Gas Meters）

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用本规程；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规程。

3 术语和计量单位

3.1 术语

3.1.1 最大流量 q_{\max} maximum flow-rate q_{\max}

燃气表符合计量性能要求的上限流量。

3.1.2 最小流量 q_{\min} minimum flow-rate q_{\min}

燃气表符合计量性能要求的下限流量。

3.1.3 分界流量 q_t transitional flow-rate q_t

介于最大流量和最小流量之间、把燃气表流量范围分为“高区”和“低区”的流量。燃气表在高区和低区各有相应的最大允许误差。 q_t 为 $0.1q_{\max}$ 。

3.1.4 流量范围 flow-rate range

能符合燃气表计量性能要求的最大流量和最小流量所限定的范围。

3.1.5 最大工作压力 p_{\max} maximum operating pressure p_{\max}

燃气表工作压力的上限值。

3.1.6 压力损失 Δ_p pressure loss Δ_p

在最大流量的条件下，燃气表进气口与出气口之间的平均压力降。

3.1.7 累积流量 Q integrating value Q

燃气表在一段时间内指示装置所累积的体积流量。

3.1.8 回转体积 V_c cyclic volume V_c

燃气表计量室完成一个工作循环所排出的气体体积。