



# 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 $\Delta_p$ pressure loss $\Delta_p$

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。