



# 中华人民共和国国家计量检定系统表

JJG 2064—2017

---

## 气体流量计量器具

Measuring Instruments for Gas Flow

2017-02-28 发布

2017-08-28 实施

---

国家质量监督检验检疫总局 发布

# 气体流量计量器具检定系统表

Verification Scheme of Measuring

Instruments for Gas Flow

JJG 2064—2017  
代替 JJG 2064—1990

归口单位：全国流量计量技术委员会

主要起草单位：中国计量科学研究院

参加起草单位：北京市计量检测科学研究院

中国石油西气东输管道分公司

辽宁省计量科学研究院

本检定系统表委托全国流量计量技术委员会负责解释

本检定系统表主要起草人：

李春辉（中国计量科学研究院）

参加起草人：

杨有涛（北京市计量检测科学研究院）

崔骊水（中国计量科学研究院）

国明昌（中国石油西气东输管道分公司）

王 振（辽宁省计量科学研究院）

## 目 录

引言 .....	( II )
1 范围 .....	( 1 )
2 引用文件 .....	( 1 )
3 术语和定义 .....	( 1 )
3.1 原始法标准装置 .....	( 1 )
3.2 标准流量计 .....	( 1 )
3.3 标准表法标准装置 .....	( 1 )
3.4 传递标准 .....	( 1 )
4 概述 .....	( 1 )
5 气体流量计量基准器具 .....	( 2 )
5.1 pVTt 法气体流量基准装置 .....	( 2 )
5.2 钟罩式气体流量基准装置 .....	( 2 )
6 气体流量计量标准器具 .....	( 2 )
6.1 原始法气体流量标准装置 .....	( 2 )
6.2 标准表法气体流量标准装置 .....	( 2 )
7 气体流量工作计量器具 .....	( 2 )
8 检定系统表框图 .....	( 3 )

## 引 言

近年来，随着技术的发展，气体流量计量器具的种类增加，准确度不断提高。本检定系统表依据 JJF 1104—2003《国家计量检定系统表编写规则》进行修订。与 JJG 2064—1990 相比，除编辑性修改，主要技术变化如下：

——增加 pVT<sub>t</sub> 法气体流量基准装置；

——从装置测量原理出发，将计量标准器具划分为原始法气体流量标准装置和标准表法气体流量标准装置，代替 JJG 2064—1990 中按照准确度等级划分的一等气体流量标准器具、二等气体流量标准器具。

本检定系统表的历次版本发布情况为：

——JJG 2064—1990《气体流量计量器具检定系统》。

## 气体流量计量器具检定系统表

### 1 范围

本检定系统表适用于测量封闭管道内气体流量计量器具的量值传递关系，包括从基本量及导出量到气体流量计量基准器具、气体流量计量标准器具、气体流量工作计量器具之间的量值传递关系、量值传递方法和量值传递时的测量能力。

### 2 引用文件

本检定系统表引用下列文件：

JJF 1001—2011 通用计量术语及定义

JJF 1059.1—2012 测量不确定度评定与表示

GB/T 27759—2011 流体流量测量 不确定度评定程序

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

### 3 术语和定义

#### 3.1 原始法标准装置 primary standard

基于质量或长度、时间、温度等基本量及压力、湿度等导出量的测量得到流量量值的标准装置。

常见的原始法气体流量标准装置包括： $pVTt$ 法气体流量标准装置、 $mt$ 法气体流量标准装置、活塞式气体流量标准装置、钟罩式气体流量标准装置、皂膜式气体流量标准装置及其他类型的标准装置。

#### 3.2 标准流量计 master meter

准确度高、重复性好的流量计。

常见的气体标准流量计包括：临界流文丘里喷嘴、涡轮流量计、腰轮流量计及其他类型的标准流量计。

#### 3.3 标准表法标准装置 master meter standard

通过标准流量计及温度、压力、湿度、组分等配套设备测量得到流量量值的标准装置。

#### 3.4 传递标准 transfer standard

流量比对中用作传递流量量值的测量标准，主要由标准流量计（通常包括前、后直管段及整流器等）及温度、压力等配套设备组成，其量值通常由 $pVTt$ 法气体流量基准装置传递得到。

### 4 概述

气体流量计量基准器具是指 $pVTt$ 法气体流量基准装置、钟罩式气体流量基准