

气体流量计量器具检定系统

JJG 2064—1990

气体流量计量器具
检定系统

JJG 2064—1990

Verification Scheme of Gas Flow
Measuring Instruments

本计量检定系统经国家技术监督局于 1990 年 06 月 29 日批准，并自 1991 年 01 月 01 日起施行。

起草单位：中国计量科学研究院

本检定系统技术条文由起草单位负责解释

本检定系统主要起草人：

王建中（中国计量科学研究院）

目 录

一 计量基准器具	1338
二 计量标准器具	1338
三 工作计量器具	1339
四 气体流量计量器具检定系统框图	1339

气体流量计量器具检定系统

本系统适用于管道中气体流量计量器具的检定。它规定了(0.3~120m³/h标准状态下的体积流量)气体流量国家基准的用途,基准所包括的全套基本计量器具,基准的计量学参数和借助于温度、质量、时间、压力、长度等基准和标准以及标准流量计进行气体流量量值传递的程序,并指明其不确定度和基本检定方法等。

一 计量基准器具

1 气体流量计量基准器具即为管道中气体流量计量基准器具。它用来传递气体流量量值,使全国气体流量量值达到统一。

1.1 管道中气体流量计量基准器具由以下各部分组成:

- a. 2000L 钟罩
- b. 500L 钟罩
- c. 50L 钟罩
- d. 钟罩检定系统管路
- e. 计量容器
- f. 温度计
- g. 压力计
- h. 计时器
- i. 控制台

1.2 管道中气体流量基准器具组成部分中的计量容器,直接溯源于容量计量基准,温度计直接溯源于温度基准,压力计直接溯源于压力基准,计时器直接溯源于时间基准。

1.3 管道中气体流量基准复现的流量范围

- 2000L 钟罩: 30~120m³/h (标准状态下的体积流量);
500L 钟罩: 3~30m³/h (标准状态下的体积流量);
50L 钟罩: 0.3~3m³/h (标准状态下的体积流量)。

1.4 管道气体流量基准的不确定度(δ)0.2%~0.1%(2 δ),其置信度为95%(以下均同)。

1.5 管道中气体流量基准用空气作工作介质。

二 计量标准器具

2 一等、二等气体流量标准器具用压力、温度、容量、时间计量标准的组合测量法或长度计量标准的直接测量法进行检定;用标准流量计进行量值传递、比对。

3 一等气体流量标准器具

其不确定度 δ 为 0.2%~0.5%。

4 二等气体流量标准器具

其不确定度 δ 为 0.5%。

5 标准流量计

标准流量计由基准直接测量传递,其不确定度 δ 为 0.5%。

三 工作计量器具

- 6 气体流量工作计量器具，指可以用空气介质进行检定的各种气体流量计。
- 7 检定各种气体流量计用直接测量法或比较测量法。
- 8 检定各种气体流量计的气体流量计量标准器具的不确定度要小于或等于被检定流量计的不确定度的 1/2。
- 9 流量计的不确定度 δ 为 1%~2.5%。

四 气体流量计量器具检定系统框图

