



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 996—2012

---

## 压缩天然气加气机

Compressed Natural Gas Dispensers

2012-12-03 发布

2013-06-03 实施

---

国家质量监督检验检疫总局 发布

# 压缩天然气加气机

## 检定规程

Verification Regulation of

Compressed Natural Gas Dispensers

---

JJG 996—2012  
代替 JJG 996—2005

归口单位：全国流量容量计量技术委员会

主要起草单位：重庆市计量质量检测研究院

中国测试技术研究院

北京市计量检测科学研究院

参加起草单位：中国计量科学研究院

重庆巨创计量设备有限公司

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：**

王 硕（重庆市计量质量检测研究院）

赵普俊（中国测试技术研究院）

关进伟（北京市计量检测科学研究院）

**参加起草人：**

孟 涛（中国计量科学研究院）

戚宁武（重庆市计量质量检测研究院）

张泽宏（重庆市计量质量检测研究院）

刘 伟（重庆巨创计量设备有限公司）

## 目 录

引言 .....	( III )
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 构造 .....	( 2 )
4.2 原理 .....	( 2 )
5 计量性能要求 .....	( 3 )
5.1 最大允许误差 .....	( 3 )
5.2 重复性 .....	( 3 )
5.3 付费金额误差 .....	( 3 )
6 通用技术要求 .....	( 3 )
6.1 外观及随机文件 .....	( 3 )
6.2 功能设置 .....	( 3 )
6.3 密封性 .....	( 4 )
6.4 限压保护 .....	( 4 )
7 计量器具控制 .....	( 4 )
7.1 检定条件 .....	( 4 )
7.2 检定项目和方法 .....	( 5 )
7.3 检定结果的处理 .....	( 8 )
7.4 检定周期 .....	( 8 )
附录 A 质量法气体流量标准装置 .....	( 9 )
附录 B 标准表法气体流量标准装置 .....	( 11 )
附录 C 不带限压保护功能的加气机 .....	( 12 )
附录 D 检定证书/检定结果通知书的内页信息及格式 .....	( 13 )

# 引 言

本规程是以国家标准 GB/T 19237—2003《汽车用压缩天然气加气机》以及国际法制计量组织（OIML）的国际建议 R139：2007（E）《车用压缩气体燃料测量系统》（Compressed gaseous fuel measuring systems for vehicles）为技术依据，结合我国加气机的行业现状，对 JJG 996—2005《压缩天然气加气机》进行修订的。在主要的技术指标上与国际建议、国家标准等效。

与 JJG 996—2005 相比，本规程除编辑性修改外，主要技术变化如下：

- 修改了规程的适用范围；
- 删除了原规程中附录 A “型式评价项目及试验方法”，型式评价大纲作为国家技术规范另行制定；
- 增加了大、中、小流量加气机术语；
- 修改了计量器具铭牌标识，增加了最小被测量内容；
- 修改了带限压保护功能加气机的结构及工作原理；
- 增加了不带限压保护功能加气机的结构及工作原理；
- 修改了限压保护的壓力范围；
- 修改了检定用标准装置的技术指标；
- 修改了质量法气体流量标准装置中相关设备的参数；
- 修改了计量准确度检定（流量区间、数据处理等）；
- 修改了检定证书/检定结果通知书内页格式。

对于以体积显示的压缩天然气加气机，在本规程实施后 1 年内，须更改为以质量显示的加气机。

# 压缩天然气加气机检定规程

## 1 范围

本规程适用于压缩天然气加气机（以下简称加气机）的首次检定、后续检定和使用中检查。

## 2 引用文件

GB 18047 车用压缩天然气

GB/T 19236 汽车用压缩天然气加气枪

GB/T 19237 汽车用压缩天然气加气机

GB 50156 汽车加油加气站设计与施工规范

OIML R139: 2007 (E) 车用压缩气体燃料测量系统 (Compressed gaseous fuel measuring systems for vehicles)

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规程；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 压缩天然气加气机 compressed natural gas (CNG) dispenser

为储气容器充装压缩天然气，并带有计量和计价等装置的专用设备。它包括了质量流量计、电子计控器、快速切断阀、加气枪等。

#### 3.1.2 电子计控器 electronic computer

加气机的计算和控制装置。可接收流量计传输来的流量信号和限压传感器传输来的压力信号，并按设定和预置的加气机参数进行运算和处理；可进行数据的传送和显示操作，并自动判断和控制气体的流动。

注：电子计控器实现的功能主要有示值指示功能、回零功能、调整功能、付费金额指示功能等。

#### 3.1.3 调整装置 adjustment device

用于调整加气机示值误差，保证示值误差在最大允许误差之内的装置。

#### 3.1.4 辅助装置 ancillary device

用以实现加气机特殊功能的装置。

注：辅助装置可以实现的功能主要有预置功能、打印功能或 IC 卡预付费功能等。

#### 3.1.5 附加装置 additional device

用以保证加气机正确测量操作或简化测量操作及安全操作的辅助装置以外的装置。

注：附加装置主要有加气枪、高压软管、拉断阀、快速切断阀或限压传感器等。

#### 3.1.6 加气枪 dispenser nozzle

用来充装或泄放压缩天然气，且符合 GB/T 19236 要求的手工操作专用工具。