



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 443—2023

## 燃油加油机（试行）

Fuel Dispensers (for Trial Implementation)

2023-12-21 发布

2024-05-01 实施

国家市场监督管理总局 发布

# 燃油加油机检定规程（试行）

Verification Regulation of  
Fuel Dispensers (for Trial Implementation)

JJG 443—2023  
代替 JJG 443—2015

归口单位：全国流量计量技术委员会液体流量分技术委员会

起草单位：北京市计量检测科学研究院

北京市朝阳区计量检测所

重庆市计量质量检测研究院

湖北省计量测试技术研究院

本规程委托全国流量计量技术委员会液体流量分技术委员会负责解释

**本规程起草人：**

杨 静（北京市计量检测科学研究院）

杨经荣（北京市朝阳区计量检测所）

李 晨（北京市计量检测科学研究院）

刘亚辉（重庆市计量质量检测研究院）

游建军（湖北省计量测试技术研究院）

## 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 构造 .....	( 2 )
4.2 工作原理 .....	( 2 )
4.3 用途 .....	( 3 )
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 铭牌标记和结构型式 .....	( 3 )
6.2 软件标识 .....	( 4 )
6.3 自锁功能 .....	( 4 )
7 计量器具控制 .....	( 5 )
7.1 检定条件 .....	( 5 )
7.2 检定项目 .....	( 6 )
7.3 检定方法 .....	( 6 )
7.4 计算公式 .....	( 8 )
7.5 数据处理 .....	( 9 )
7.6 检定结果的处理 .....	( 9 )
7.7 检定周期 .....	( 10 )
附录 A 检定证书/检定结果通知书内页参考格式 .....	( 11 )
附录 B 检定记录参考格式 .....	( 12 )

# 引 言

JJF 1001—2011《通用计量术语及定义》、JJF 1002—2010《国家计量检定规程编写规则》、JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》共同构成修订本规程的基础性文件。本规程参考了国际法制计量组织（OIML）发布的 OIML R 117: 2019《非水液体动态测量系统》（Dynamic measuring systems for liquids other than water）关于检定的相关内容，结合 GB/T 9081—2023《机动车燃油加油机》的计量技术要求和我国燃油加油机的实际使用情况、行业现状，对 JJG 443—2015 进行修订，主要计量技术指标高于国际建议。本规程与 JJG 443—2015 相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

——增加了指示装置、最小体积变量、软件标识、法制相关软件部分、周期稳定度等术语和定义；

——更改了燃油加油机、自锁功能、流量测量变换器、编码器、计控主板的术语和定义；

——更改了加油机工作原理的描述；

——更改了铭牌的要求；

——增加了随机文件的要求；

——增加了结构型式的要求；

——更改了指示装置的要求；

——删除了指示装置中显示数字高度的要求；

——增加了加油机软件标识的要求；

——更改了自锁功能的检查方法；

——增加了编码器的要求；

——删除了检定条件对大气压、供电电源电压和供电电源频率的要求；

——增加了安全防护的要求；

——更改了首次检定和后续检定流量点和测量次数的要求；

——增加了调整示值误差的要求；

——删除了附录 C，将自动检定装置内容调整到正文。

本规程的历次版本发布情况为：

——JJG 443—2015；

——JJG 443—2006；

——JJG 443—1998；

——JJG 443—1986。

## 燃油加油机检定规程（试行）

### 1 范围

本规程适用于最大流量不超过 200 L/min 的燃油加油机首次检定、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：

JJG 259 标准金属量器

JJF 1001 通用计量术语及定义

JJF 1004 流量计量名词术语及定义

JJF 1521 燃油加油机型式评价大纲（试行）

GB/T 9081—2023 机动车燃油加油机

OIML R 117: 2019 非水液体动态测量系统（Dynamic measuring systems for liquids other than water）

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

下列术语和定义适用于本规程。

##### 3.1.1 燃油加油机 fuel dispenser

用来给车辆加注燃油的一种液体体积动态测量系统。

##### 3.1.2 自锁功能 self-locking function

燃油加油机的脉冲当量或加油量异常时，燃油加油机自动锁定不能加油的功能。

##### 3.1.3 流量测量变换器 flow measurement transducer

将燃油的连续流动量转换为机械转动量并传递给编码器的部件。

##### 3.1.4 编码器 encoder

将流量测量变换器的机械转动量转换为脉冲信号或数字信号并传递给计控主板的部件。

##### 3.1.5 计控主板 measurement controlling board

接收编码器传递的脉冲信号或数字信号，按法制计量控制要求生成加油数据，经监控微处理器传递给指示装置显示，具有数据通信、处理、存储、控制等功能的部件。

##### 3.1.6 指示装置 indicating device

由监控微处理器唯一控制，能连续显示加油数据的部件。