



# 中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1385—2012

---

## 汽油车简易瞬态工况法用 流量分析仪校准规范

Calibration Specification for Flow Analyzer  
for Short Transient Loaded Mode of Gasoline Vehicles

2012-12-21 发布

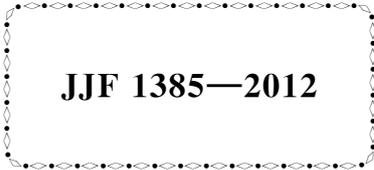
2013-03-21 实施

---

国家质量监督检验检疫总局 发布

汽油车简易瞬态工况法用  
流量分析仪校准规范

Calibration Specification for Flow Analyzer for  
Short Transient Loaded Mode of Gasoline Vehicles



JJF 1385—2012

归口单位：全国法制计量管理计量技术委员会

主要起草单位：浙江省计量科学研究院

辽宁省计量科学研究院

参加起草单位：甘肃省计量研究院

浙江浙大鸣泉科技有限公司

本规范委托全国法制计量管理计量技术委员会负责解释

**本规范主要起草人：**

严 瑾（浙江省计量科学研究院）

刘 广（辽宁省计量科学研究院）

林 峰（浙江省计量科学研究院）

**参加起草人：**

叶振洲（浙江省计量科学研究院）

张保国（辽宁省计量科学研究院）

高德成（甘肃省计量研究院）

吴 勇（浙江浙大鸣泉科技有限公司）

## 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 稀释氧浓度 .....	( 1 )
3.2 标准状态 .....	( 1 )
4 概述 .....	( 1 )
5 计量特性 .....	( 1 )
5.1 流量及漂移 .....	( 1 )
5.2 流量示值误差 .....	( 1 )
5.3 流量示值重复性 .....	( 2 )
5.4 稀释氧浓度分度值 .....	( 2 )
5.5 稀释氧浓度示值误差 .....	( 2 )
5.6 稀释氧浓度重复性 .....	( 2 )
5.7 稀释氧浓度响应时间 .....	( 2 )
6 校准条件 .....	( 2 )
6.1 环境条件 .....	( 2 )
6.2 测量标准及其他设备 .....	( 2 )
7 校准项目和校准方法 .....	( 2 )
7.1 流量及漂移 .....	( 2 )
7.2 流量示值误差 .....	( 3 )
7.3 流量示值重复性 .....	( 3 )
7.4 稀释氧浓度示值误差 .....	( 4 )
7.5 稀释氧浓度重复性 .....	( 4 )
7.6 稀释氧浓度响应时间 .....	( 5 )
8 校准结果的表达 .....	( 5 )
9 复校时间间隔 .....	( 5 )
附录 A 标准气体及其标称值要求 .....	( 6 )
附录 B 校准证书 (内页) 格式 .....	( 7 )
附录 C 简易瞬态工况法用流量分析仪流量示值误差测量不确定度 .....	( 8 )

## 引 言

本规范以 JJF 1071—2010《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1001—2011《通用计量术语及定义》、JJF 1059—1999《测量不确定度评定与表示》为基础性系列规范进行制定。

本规范主要参考 JJG 535—2004《氧化锆氧分析器》、JJG 688—2007《汽车排放气体测试仪》、JJG 1029—2007《涡街流量计》、GB 18285—2005《点燃式发动机汽车排气污染物排放限值及测量方法（双怠速法及简易工况法）》和 HJ/T 290—2006《汽油车简易瞬态工况排气污染物测量设备技术要求》编制而成。

本规范为首次发布。

# 汽油车简易瞬态工况法用 流量分析仪校准规范

## 1 范围

本规范适用于汽油车简易瞬态工况法用流量分析仪（以下简称流量分析仪）的校准。

## 2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJG 535—2004 氧化锆氧分析器

JJG 688—2007 汽车排放气体测试仪

JJG 1029—2007 涡街流量计

GB 18285—2005 点燃式发动机汽车排气污染物排放限值及测量方法（双怠速法及简易工况法）

HJ/T 290—2006 汽油车简易瞬态工况排气污染物测量设备技术要求

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

## 3 术语和计量单位

HJ/T 290—2006 界定的及以下术语和定义适用于本规范。

### 3.1 稀释氧浓度 dilute mixture oxygen concentration

被测车辆排出的全部尾气与环境空气混合稀释后的氧浓度。

### 3.2 标准状态 standard temperature and pressure

温度 0 °C、大气压力 101.325 kPa 或温度 20 °C、大气压力 101.325 kPa 的状态。

## 4 概述

流量分析仪采用涡街原理进行流量测量，采用氧化锆传感器进行稀释氧浓度测量。

流量分析仪主要由集气软管、集气锥管、抽气机、流量传感器、稀释氧传感器、稀释流量气体压力传感器、温度传感器和微处理器等组成，用来测量汽油车排放气体与环境空气混合气体标准状态下的流量（以下简称标准流量）和稀释氧浓度。

## 5 计量特性

### 5.1 流量及漂移

在测量状态下流量分析仪的风机提供的标准状态下的流量在（95~180）L/s 范围内，6 min 内流量示值漂移一般不超过±4 L/s。

### 5.2 流量示值误差