



# 中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1314—2011

---

## 气体层流流量传感器型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation for Gas Laminar Flow Transducers

2011-09-20 发布

2011-12-20 实施

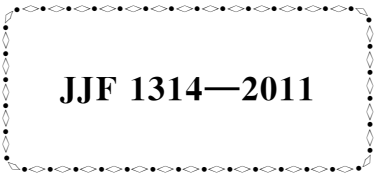
---

国家质量监督检验检疫总局 发布

# 气体层流流量传感器型式评价大纲

**Program of Pattern Evaluation  
for Gas Laminar Flow Transducers**

**JJF 1314—2011**



---

本规范经国家质量监督检验检疫总局于 2011 年 9 月 20 日批准，并自 2011 年 12 月 20 日起施行。

**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

**参加起草单位：**江苏省计量科学研究院

上海同圆发动机测试工程技术有限公司

天津市计量监督检测科学研究院

本规范委托全国流量容量计量技术委员会负责解释

**本规范主要起草人：**

王 硕（重庆市计量质量检测研究院）

王 科（江苏省计量科学研究院）

赵万星（重庆市计量质量检测研究院）

**参加起草人：**

梁桂森（上海同圆发动机测试工程技术有限公司）

于陆军（江苏省计量科学研究院）

张学斌（天津市计量监督检测科学研究院）

## 目 录

1	范围	(1)
2	引用文献	(1)
3	术语、符号和代号	(1)
4	概述	(2)
4.1	工作原理	(2)
4.2	用途和结构	(3)
5	法制管理要求	(3)
5.1	计量单位要求	(3)
5.2	准确度等级要求	(3)
5.3	计量法制标志和计量器具标识要求	(3)
5.4	安装标志要求	(3)
5.5	防爆标志要求	(3)
5.6	提供审查的主要技术文件	(4)
5.7	提供试验样机	(4)
6	计量要求	(4)
6.1	准确度等级	(4)
6.2	最大允许误差	(4)
6.3	重复性	(4)
7	通用技术要求	(4)
7.1	铭牌和标识	(4)
7.2	随机文件	(4)
7.3	外观	(5)
7.4	防爆性能	(5)
7.5	密封性要求	(5)
7.6	环境适应性要求	(5)
8	型式评价项目一览表	(5)
9	试验项目的方法和条件	(6)
9.1	观察项目	(6)
9.2	示值误差试验	(6)
9.3	重复性试验	(8)
9.4	环境适应性试验	(9)
9.5	密封性试验	(10)
附录 A	带电子部分的气体层流流量传感器的型式评价方法	(11)
附录 B	气体层流流量传感器型式评价原始记录格式	(15)

## 气体层流流量传感器型式评价大纲

### 1 范围

本大纲适用于气体层流流量传感器（以下简称传感器）的型式评价。带电子部分的传感器的型式评价见附录 A。

### 2 引用文献

- JJG 736 气体层流流量传感器
- GB/T 2423.1—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 A：低温
- GB/T 2423.2—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 B：高温
- GB/T 2423.3—2006 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Cab：恒定湿热试验
- GB/T 2423.6—1995 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Eb 和 导则：碰撞
- GB/T 2423.8—1995 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Ed：自由跌落
- GB/T 15479—1995 工业自动化仪表绝缘电阻、绝缘强度技术要求和试验方法
- GB/T 17626.2—2006 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验
- GB/T 17626.4—2008 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验
- GB/T 17626.5—2008 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌（冲击）抗扰度试验
- GB/T 17626.8—2006 电磁兼容 试验和测量技术 工频磁场抗扰度试验
- OIML R137-1: 2006 气体流量计 第一部分：要求（Gas Meters Part 1: Requirements）

上述文件中的条款通过本大纲的引用而成为本大纲的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有修改单（不包括勘误的内容）或修改稿均不适用于本大纲，然而，鼓励根据本大纲达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本大纲。

### 3 术语、符号和代号

#### 3.1 气体层流流量传感器 gas laminar flow transducer

气体层流流量传感器是利用层流条件下，流速与流体经差压成正比的流体力学原理而制成的流量测量装置。

#### 3.2 传感器系数 $K_0$ transducer coefficient $K_0$