



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1590—2016

差压式流量计型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation of Differential Pressure Type Flowmeters

2016-11-25 发布

2017-02-25 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

差压式流量计型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation of Differential

Pressure Type Flowmeters



JJF 1590—2016

归口单位：全国流量容量计量技术委员会

主要起草单位：江苏省计量科学研究院

北京市计量检测科学研究院

参加起草单位：江阴市节流装置厂有限公司

重庆市计量质量检测研究院

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：

潘 乐（江苏省计量科学研究院）

黄朝晖（江苏省计量科学研究院）

张丽和（北京市计量检测科学研究院）

参加起草人：

程海锋（江苏省计量科学研究院）

赵 培（江苏省计量科学研究院）

高 彪（重庆市计量质量检测研究院）

颜永丰（江阴市节流装置厂有限公司）

目 录

引言	(III)
1 范围	(1)
2 引用文献	(1)
3 术语、符号、代号	(2)
4 概述	(2)
4.1 用途	(2)
4.2 原理	(2)
4.3 结构	(2)
5 法制管理要求	(2)
5.1 申请单位提交的技术资料	(2)
5.2 计量单位	(3)
5.3 计量法制标志	(3)
6 计量要求	(3)
6.1 流量计的计量性能	(3)
6.2 差压计或差压变送器的计量性能	(3)
6.3 流量显示仪表的计量性能	(3)
7 通用技术要求	(3)
7.1 标识和外观要求	(3)
7.2 防爆和防护性能要求	(4)
7.3 耐压强度	(4)
7.4 绝缘电阻	(4)
7.5 绝缘强度	(4)
7.6 耐运输贮存性能 (适用于电子仪表部分)	(4)
7.7 电磁兼容性能 (适用于电子仪表部分)	(4)
7.8 计量性能复测	(5)
8 型式评价项目表	(5)
9 提供试验样机的数量和方法	(5)
9.1 提供试验样机的数量	(5)
9.2 样机的使用	(6)
10 试验项目的试验方法和条件以及数据处理和合格判据	(6)
10.1 试验项目的条件	(6)
10.2 试验项目的方法	(6)
11 型式评价结果的判定	(14)

12 试验项目所用计量器具和设备表	(14)
附录 A 测量气体流量的差压式流量计的检测方法	(16)
附录 B 流体密度误差的估算	(18)
附录 C 水的运动黏度	(19)
附录 D 差压式流量计型式评价原始记录	(20)
附录 E 1990 年国际温标纯水密度表	(21)

引 言

本规范是以 JJG 640 《差压式流量计检定规程》、GB/T 2624.1 《用安装在圆形截面管道中的差压装置测量满管流体流量 第 1 部分：一般原理和要求》、GB/T 2624.2 《用安装在圆形截面管道中的差压装置测量满管流体流量 第 2 部分：孔板》、GB/T 2624.3 《用安装在圆形截面管道中的差压装置测量满管流体流量 第 3 部分：喷嘴和文丘里喷嘴》、GB/T 2624.4 《用安装在圆形截面管道中的差压装置测量满管流体流量 第 4 部分：文丘里管》为技术依据，结合我国差压式流量计的行业现状，编制本型式评价大纲，适用于对差压式流量计进行的型式评价工作。

本规范按 JJF 1016—2014 《计量器具型式评价大纲编写导则》编写。

本规范为首次发布。

差压式流量计型式评价大纲

1 范围

本大纲适用于分类编码为 12180500 的差压式流量计的型式评价，适用于以孔板、喷嘴、文丘里喷嘴、文丘里管、均速管、楔形及弯管等作为节流件的差压式流量计的型式评价。

2 引用文献

下列标准、规程、规范所包含的条文通过引用而构成本大纲的一部分。

JJG 229 工业铂、铜热电阻检定规程

JJG 640 差压式流量计检定规程

JJG 860 压力传感器（静态）检定规程

JJG 882 压力变送器检定规程

JJG 1003 流量积算仪检定规程

JJF 1001—2011 通用计量术语及定义

JJF 1183 温度变送器校准规范

GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 A：低温
(idt IEC 60068-2-1；2007)

GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 B：高温
(idt IEC 60068-2-2；2007)

GB/T 2423.3 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 (idt IEC 60068-2-78；2001)

GB/T 2423.10 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Fc：振动（正弦）(idt IEC 60068-2-6；1995)

GB/T 2624.1 用安装在圆形截面管道中的差压装置测量满管流体流量 第 1 部分：一般原理和要求 (idt ISO 5167-1；2003)

GB/T 2624.2 用安装在圆形截面管道中的差压装置测量满管流体流量 第 2 部分：孔板 (idt ISO 5167-2；2003)

GB/T 2624.3 用安装在圆形截面管道中的差压装置测量满管流体流量 第 3 部分：喷嘴和文丘里喷嘴 (idt ISO 5167-3；2003)

GB/T 2624.4 用安装在圆形截面管道中的差压装置测量满管流体流量 第 4 部分：文丘里管 (idt ISO 5167-4；2003)

GB 4208 外壳防护等级（IP 代码）(idt IEC 60529；2001)

GB/T 17611 封闭管道中流体流量的测量 术语和符号

GB/T 17626.2 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验 (idt IEC 61000-4-2；2001)