



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1554—2015

旋进旋涡流量计型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation
of Vortex Precession Flowmeters

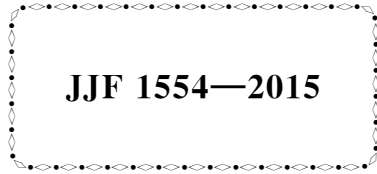
2015-12-07 发布

2016-03-07 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

旋进旋涡流量计型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation
of Vortex Precession Flowmeters



JJF 1554—2015

归口单位：全国流量容量计量技术委员会

主要起草单位：中国计量科学研究院

浙江省计量科学研究院

参加起草单位：北京市计量检测科学研究院

湖南省计量检测研究院

中国石化集团公司流量计量检定站

江苏省质量技术监督气体流量计量检测中心

辽宁省计量科学研究院

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：

段慧明（中国计量科学研究院）

詹志杰（浙江省计量科学研究院）

参加起草人：

刘佳鹏（北京市计量检测科学研究院）

向德华（湖南省计量检测研究院）

吴照喜（中国石化集团公司流量计量检定站）

肖 晖（江苏省质量技术监督气体流量计量检测中心）

刘尚玉（辽宁省计量科学研究院）

目 录

引言	(III)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语	(1)
3.1 压电传感器	(1)
3.2 表体	(1)
3.3 K 系数	(1)
3.4 标况体积流量	(1)
4 概述	(2)
4.1 用途	(2)
4.2 工作原理	(2)
4.3 构造	(2)
5 法制管理要求	(2)
5.1 计量单位	(2)
5.2 外部结构设计	(2)
5.3 标志	(3)
6 计量性能要求	(3)
6.1 准确度等级和最大允许误差	(3)
6.2 重复性	(3)
7 通用技术要求	(3)
7.1 密封性	(3)
7.2 耐压强度	(3)
7.3 绝缘电阻	(3)
7.4 绝缘强度	(4)
7.5 防爆性能	(4)
7.6 外壳防护性能	(4)
7.7 贮存环境	(4)
7.8 电磁兼容适应性	(4)
8 型式评价项目表	(5)
9 提供样机的数量及样机使用方式	(6)
9.1 申请单位应提供的试验样机	(6)
9.2 样机使用方式	(6)
10 型式评价的条件和方法	(6)
10.1 计量性能试验	(6)
10.2 密封性试验	(9)

10.3	耐压强度	.....	( 9)
10.4	绝缘电阻	.....	(10)
10.5	绝缘强度	.....	(10)
10.6	外壳防护性能	.....	(11)
10.7	贮存环境	.....	(11)
10.8	电磁兼容适应性	.....	(12)
11	试验项目所用计量器具和设备表	.....	(15)
附录 A	旋进旋涡流量计型式评价原始记录格式 (参考)	.....	(17)

引 言

根据旋进旋涡流量计型式评价工作的需要，制定本型式评价大纲。

制定工作是遵循科学性、可操作性的原则，按 JJF 1015—2014《计量器具型式评价通用规范》、JJF 1016—2014《计量器具型式评价大纲编写导则》的要求，依据 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》、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》、GB/T 2423.3《电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 Cab：恒定湿热试验方法》、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）》、GB/T 17626.2《电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验》、GB/T 17626.3《电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验》、GB/T 17626.4《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《电磁兼容 试验和测量技术 浪涌（冲击）抗扰度试验》、GB/T 17626.11《电磁兼容 试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验》，结合我国旋进旋涡流量计的技术水平及行业现状进行制定。

本大纲为首次发布。

旋进旋涡流量计型式评价大纲

1 范围

本型式评价大纲适用于分类编码为 12181000 的旋进旋涡流量计（以下简称流量计）的型式评价。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJF 1004 流量计量名词术语及定义

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

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

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：恒定湿热试验方法

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）

GB 4208 外壳防护等级（IP 代码）

GB/T 17626.2 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验

GB/T 17626.3 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验

GB/T 17626.4 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 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌（冲击）抗扰度试验

GB/T 17626.11 电磁兼容 试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用本规范；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

本规范除引用 JJF 1004 的术语及定义外，还使用下列术语。

3.1 压电传感器 piezoelectric sensor

检测旋涡进动频率的敏感元件。

3.2 表体 body of meter

安装旋涡发生体、压电传感器和整流器等部件，并带收缩段和扩散段的管段。

3.3 K 系数 K -Coefficient

单位体积的流体流过流量计时，流量计产生的脉冲数。

3.4 标况体积流量 normalized volumetric flowrate

温度为 20 ℃，压力为 101.325 kPa 状态下的体积流量。