



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 586—2006

皂膜流量计

Soap Film Flow meter

2006-09-06 发布

2007-03-06 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

皂膜流量计检定规程

Verification Regulation of Soap
Film Flow meter

JJG 586—2006
代替 JJG 586—1989

本规程经国家质量监督检验检疫总局于 2006 年 9 月 6 日批准，并自 2007 年 3 月 6 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：中国计量科学研究院

北京市计量检测科学研究院

参加起草单位：浙江省质量技术监督检测研究院

辽宁省计量科学研究院

青岛恒远仪器有限公司

沈阳市北星流量仪表厂

武汉市天虹智能仪表厂

本规程委托全国流量容量计量技术委员会负责解释

本规程主要起草人：

徐英华 （中国计量科学研究院）

杨有涛 （北京市计量检测科学研究院）

参加起草人：

沈文新 （浙江省质量技术监督检测研究院）

陈 梅 （辽宁省计量科学研究院）

王丕征 （青岛恒远仪器有限公司）

陈 平 （沈阳市北星流量仪表厂）

唐 蕾 （北京市计量检测科学研究院）

李虹杰 （武汉市天虹智能仪表厂）

目 录

1 范围	(1)
2 引用文献	(1)
3 概述	(1)
3.1 用途	(1)
3.2 结构型式	(1)
3.3 工作原理	(1)
4 计量性能要求	(2)
4.1 准确度等级和最大允许误差	(2)
4.2 重复性	(2)
5 通用技术要求	(2)
5.1 外观	(2)
5.2 技术要求	(3)
6 计量器具控制	(4)
6.1 型式评价	(4)
6.2 首次检定, 后续检定和使用中检验	(4)
6.3 检定结果的处理	(9)
6.4 检定周期	(9)
附录 A 型式评价大纲	(10)
附录 B 皂膜气体流量标准装置	(15)
附录 C 0.5 级流量计的附加条件	(16)
附录 D 皂膜流量计的附加误差	(17)
附录 E 蒸馏水密度表	(18)
附录 F 皂膜管的规格及参考尺寸	(19)
附录 G d_n 数值表	(20)
附录 H 检定证书及检定结果通知书内页格式	(21)

皂膜流量计检定规程

1 范围

本规程适用于皂膜流量计的型式评价（样机试验）、首次检定、后续检定和使用中检验。

2 引用文献

下列标准、规程所包含的条文，通过引用而构成本规程的条文。

JJF 1015—2002 计量器具型式评价和型式批准通用规范

JJF 1016—2002 计量器具型式评价大纲编写导则

GB/T 12810—1991 实验室玻璃仪器玻璃量器的容量校准和使用方法

JB/T 9329—1999 仪器仪表运输、运输贮存基本环境条件及试验方法

GB/T 17626.2—1998 电磁兼容 试验与测量技术 静电放电抗扰度试验

使用本规程时，应注意使用上述引用文献的现行有效版本。

3 概述

3.1 用途

皂膜流量计（以下简称流量计）是测量微小气体流量的流量计。可分为直读式玻璃管皂膜流量计（以下简称皂膜流量计）和在皂膜管上安装一对电子传感器的皂膜流量计（以下简称电子皂膜流量计）。直读式玻璃管皂膜流量计，最大流量一般为 12L/min。电子皂膜流量计，最大流量一般为 60L/min。当皂膜流量计需要作为装置使用时，应符合附录 B 的有关规定。

3.2 结构型式

皂膜流量计是一根带有刻度的皂膜管，皂膜管下面有一个进气口，皂膜管的最下端接一胶球，胶球内装有皂膜液。电子皂膜流量计则是在皂膜管的外壁上安装有下限传感器和上限传感器并配有显示仪表。

皂膜流量计结构如图 1 所示。电子皂膜流量计结构如图 2 所示。

3.3 工作原理

如图 1、图 2 所示，皂膜流量计的工作原理是由气源流出的气体，通过流量调节