



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 603—2006

频 率 表

Frequency Meters

2006 - 05 - 23 发布

2006 - 11 - 23 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

频率表检定规程

Verification Regulation of Frequency Meters

JJG 603—2006
代替 JJG 603—1989
JJG 509—1987

本规程经国家质量监督检验检疫总局 2006 年 5 月 23 日批准，并自 2006 年 11 月 23 日起施行。

归口单位：全国时间频率计量技术委员会

主要起草单位：上海市计量测试技术研究院

参加起草单位：上海康比利仪表有限公司

温州市质量技术监督检测院

上海浦江埃纳迪斯仪表有限公司

本规程委托全国时间频率计量技术委员会负责解释

本规程主要起草人：

朱根富 （上海市计量测试技术研究院）

参加起草人：

李征帆 （上海康比利仪表有限公司）

周晓华 （温州市质量技术监督检测院）

张敏刚 （上海浦江埃纳迪斯仪表有限公司）

目 录

1 范围	(1)
2 术语	(1)
3 概述	(1)
4 计量性能要求	(1)
4.1 指针式频率表	(1)
4.2 数显式频率表	(2)
4.3 工频频率计	(2)
5 通用技术要求	(2)
6 计量器具控制	(2)
6.1 检定条件	(2)
6.2 检定项目	(3)
6.3 检定方法	(4)
6.4 检定结果的处理	(6)
6.5 检定周期	(6)
附录 A 指针式频率表检定证书及检定结果通知书（内页）格式	(7)
附录 B 数显式频率表检定证书及检定结果通知书（内页）格式	(8)

频率表检定规程

1 范围

本规程适用于频率测量范围在 10Hz~20kHz 的各种指针式频率表和数显式频率表、工频频率计（以下简称频率表）的首次检定、后续检定和使用中的检验。

2 术语

2.1 指针式频率表的最大允许误差——频率表给定的最大测量误差，以测量范围上限的百分数表示，也称作基本误差。

2.2 指针式频率表的最大升降变差——频率表上升至某刻度线的频率实际值与频率下降至同一刻度线的频率实际值之差，以测量范围上限的百分数的绝对值表示。

3 概述

频率表的基本功能是直接测量交流电源的频率。

指针式频率表是基于电磁偏转原理，采用电动流比式结构，用指针指示的频率表。数显式频率表的基本工作原理是以适当的逻辑电路在标准时间内累计待测输入信号的振荡次数进行频率测量。频率表广泛应用于计量、科研、生产等部门。

4 计量性能要求

4.1 指针式频率表

4.1.1 测量范围：10Hz~20kHz

4.1.2 输入电压：

(36)、(50)、100、(110)、(127)、220、380 (V)。

注：带括号为不推荐电压值。

4.1.3 准确度等级：

0.05、0.1、0.15、0.2、0.3、0.5、1、1.5、2、2.5、5。

4.1.4 最大允许误差：见表 1

表 1

准确度等级	0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.5
最大允许误差 (%)	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5
准确度等级	1	1.5	2	2.5	5	
最大允许误差 (%)	±1	±1.5	±2	±2.5	±5	