



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 843—2007

泄漏电流测试仪

Leakage Current Tester

2007—02—28 发布

2007—08—28 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

泄漏电流测试仪检定规程

Verification Regulation of
Leakage Current Tester

JJG 843—2007

代替 JJG 843—1993

本规程经国家质量监督检验检疫总局 2007 年 2 月 28 日批准，并自 2007 年 8 月 28 日起施行。

归口单位：全国电磁计量技术委员会

主要起草单位：山东省计量科学研究院

河南省计量科学研究院

参加起草单位：山东艾诺仪器有限公司

本规程委托全国电磁计量技术委员会负责解释

本规程主要起草人：

曹瑞基（山东省计量科学研究院）

张 勤（山东省计量科学研究院）

陈传岭（河南省计量科学研究院）

参加起草人：

杨之峰（山东艾诺仪器有限公司）

王新军（山东省计量科学研究院）

目 录

1	范围	(1)
2	概述	(1)
3	计量性能要求	(1)
3.1	泄漏电流误差	(1)
3.2	试验电压误差	(2)
3.3	输入电阻	(2)
3.4	输入电路时间常数	(2)
3.5	绝缘电阻	(2)
3.6	泄漏电流	(2)
3.7	工频耐压试验	(2)
4	通用技术要求	(2)
4.1	外观	(2)
4.2	预置功能	(3)
4.3	报警功能	(3)
4.4	频率范围	(3)
4.5	分辨力	(3)
5	计量器具控制	(3)
5.1	检定条件	(3)
5.2	检定项目	(4)
5.3	检定方法	(4)
5.4	检定结果的处理	(9)
5.5	检定周期	(10)
附录 A	基值误差的表示	(11)
附录 B	医用泄漏电流测试仪的阻抗频率特性	(12)
附录 C	泄漏电流测试仪检定原始记录	(13)
附录 D	泄漏电流测试仪检定证书内页格式	(15)
附录 E	泄漏电流测试仪检定结果通知书内页格式	(16)

泄漏电流测试仪检定规程

1 范围

本规程适用于交直流泄漏电流测试仪（或测量仪）、安全性能综合试验装置中泄漏电流测试部分的首次检定、后续检定和使用中检验。

本规程不适用于耐电压测试仪的击穿电流及元器件泄漏电流测试仪和漏电保护测试仪的检定。

2 概述

泄漏电流测试仪（以下简称测试仪），用于测量电器的工作电源（或其他电源）在工作状态下通过绝缘或分布参数阻抗产生的与工作无关的泄漏电流。其输入阻抗——模拟人体的阻抗。

测试仪主要由阻抗变换、量程转换、交直流转换、放大、指示装置等组成。有的还具有过流保护、声光报警电路和试验电压调节装置。其指示装置分模拟式和数字式两种。

3 计量性能要求

3.1 泄漏电流误差

泄漏电流指示仪表的误差分别按式（1）和式（2）计算。

模拟式测试仪按引用误差计算：

$$\gamma_{Im} = \frac{I_x - I_0}{I_m} \times 100\% \quad (1)$$

数字式测试仪按相对误差计算：

$$\gamma_I = \frac{I_x - I_0}{I_0} \times 100\% \quad (2)$$

式中： γ_{Im} ——测试仪引用误差；

γ_I ——测试仪相对误差；

I_x ——测试仪示值；

I_0 ——标准电流源输出设定值或标准实测值；

I_m ——测试仪相应量程上限。

数字式泄漏电流测试仪的示值误差表达方式见附录 A。

泄漏电流测试仪准确度等级与泄漏电流最大允许误差见表 1。

表 1 泄漏电流计量准确度等级

准确度等级	1 级	2 级	5 级
最大允许误差	±1%	±2%	±5%
注：模拟式指示装置的最大允许误差为其所有刻度的引用误差。			