



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 622—1997

绝缘电阻表（兆欧表）

Megohmmeter

1997 - 10 - 24 发布

1998 - 05 - 01 实施

国家技术监督局 发布

绝缘电阻表（兆欧表）

检 定 规 程

Verification Regulation

of Megohmmeter

JJG 622—1997
代替 JJG 622—1989

本检定规程经国家技术监督局于 1997 年 10 月 24 日批准，并自 1998 年 05 月 01 日起施行。

归口单位： 国家高电压计量站

起草单位： 国家高电压计量站

本规程技术条文由起草单位负责解释

本规程主要起草人：

黄盛洁 （国家高电压计量站）

黄卫民 （国家高电压计量站）

参加起草人：

谭德荣 （国家高电压计量站）

目 录

一 概述	(1)
二 技术要求	(1)
三 检定条件	(3)
四 检定项目	(4)
五 检定方法	(4)
六 检定结果处理和检定周期	(8)
附录 1 绝缘电阻表原理接线图	(9)
附录 2 绝缘电阻表量程 II 区段范围的确定	(10)
附录 3 术语	(12)
附录 4 绝缘电阻表输出电流大于 10 mA (直线或脉动 电流峰值) 时交流耐压试验电压值	(13)

绝缘电阻表（兆欧表）检定规程

本规程仅适用于测量绝缘电阻的直接作用模拟指示的绝缘电阻表（包括新制造的、使用中的及修理后的绝缘电阻表）的检定。不适用于数字式及特殊用途，而其技术要求与本规程规定不同的测量绝缘电阻用的仪表。

一 概 述

1 规格

- 1.1 绝缘电阻表按额定电压分为 9 种：50，100，250，500，1 000，2 000，2 500，5 000，10 000 V。
- 1.2 绝缘电阻表按准确度等级分为 5 级：1.0，2.0，5.0，10.0，20.0。
- 1.3 绝缘电阻表检定环境的参考温度为 23 ℃。
- 1.4 绝缘电阻表的原理图见附录 1。它的主要组成部分是直流电源装置和指示仪表。
 - 1.4.1 直流电源装置可分为：
 - a. 内附手摇发电机；
 - b. 化学电源（如干电池）；
 - c. 交流电网和整流电路配合的装置。
 - 1.4.2 指示仪表分为：

磁电系电流表及磁电系比率表。

二 技 术 要 求

2 基本误差

2.1 绝缘电阻表的基本误差按公式（1）进行计算。在标度尺测量范围（有效范围）内，每条选定分度线的基本误差极限值应不超过表 1 的规定。

$$E = \left(\frac{B_P - B_R}{A_F} \right) \times 100\% \quad (1)$$

式中 B_P ——绝缘电阻表指示器标称值；

B_R ——标准高压高阻箱示值；

A_F ——基准值。

- 2.2 对非线性标尺的绝缘电阻表的基准值规定为测量指示值。
- 2.3 对非线性标尺的绝缘电阻表的量程划分为三个区段（Ⅰ，Ⅱ，Ⅲ），如图 1 所示。
- 2.4 Ⅱ区段长度由厂家提出，但不得小于标尺全长的 50%。Ⅰ区段为起始刻度点到Ⅱ区段起始点，Ⅲ区段为Ⅱ区段终点到最大有效量程点。
- 2.5 Ⅱ区段为高准确度区，Ⅰ和Ⅲ区段为低准确度区。表 1 为绝缘电阻表准确度等级