



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 795—2004

耐电压测试仪

Withstanding Voltage Testers

2004—03—02 发布

2004—09—02 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

耐电压测试仪检定规程

Verification Regulation of
Withstanding Voltage Testers

JJG 795—2004
代替 JJG 795—1992

本规程经国家质量监督检验检疫总局于 2004 年 3 月 2 日批准，并自 2004 年 9 月 2 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所

参加起草单位：国家电力科学研究院

江苏省计量测试技术研究所

艾诺仪器有限公司

南京长盛电子仪器厂

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所）

张 勤 （山东省计量科学研究所）

参加起草人：

关 阳 （国家电力科学研究院）

樊 义 （江苏省计量测试研究所）

王鲁生 （艾诺仪器有限公司）

周小平 （南京长盛电子仪器厂）

目 录

1 范围	(1)
2 概述	(1)
3 计量性能要求	(1)
3.1 交直流输出电压	(1)
3.2 交流输出电压的失真度	(1)
3.3 直流输出电压的纹波系数	(1)
3.4 实际输出容量	(2)
3.5 击穿报警电流	(2)
3.6 输出电压持续(保持)时间	(2)
3.7 绝缘电阻	(2)
3.8 工频耐压试验	(2)
4 通用技术要求	(3)
4.1 外观	(3)
4.2 预置功能	(3)
4.3 切断功能	(3)
4.4 报警功能	(3)
5 计量器具控制	(3)
5.1 检定条件	(3)
5.2 检定项目	(3)
5.3 检定方法	(4)
5.4 检定结果的处理	(9)
5.5 检定周期	(9)
附录 A 基本误差的表示	(10)
附录 B 耐电压测试仪检定原始记录	(11)
附录 C 耐电压测试仪检定证书内页格式	(14)
附录 D 耐电压测试仪检定结果通知书内页格式	(15)

耐电压测试仪检定规程

1 范围

本规程适用于最高输出电压为 15kV 的耐电压测试仪（以下简称测试仪），包括数字式及指针式交流（工频）、直流耐电压测试仪、安全性能综合测试仪的耐压部分、绝缘耐压测试仪的耐压部分的首次检定、后续检定和使用中检验。

本规程不适用于脉冲电压或音频电压输出的测试仪、电线电缆用火花机、电磁兼容类高压测试设备的检定。

2 概述

耐电压测试仪是对各种低压电器设备，各种电器器具，绝缘材料和绝缘结构的抗电性能进行检测和试验的仪器。该仪器能调整输出需要的交直流试验电压和设定击穿报警电流。在试验中，被试件在要求的试验电压作用下达到规定时间时，耐电压测试仪自动切断试验电压；一旦超过设定的击穿电流，出现击穿，它能够自动切断输出电压并同时报警，以确定被试件能否承受规定的绝缘强度试验电压。

3 计量性能要求

3.1 交直流输出电压

耐电压测试仪交直流输出电压基值误差用下式表示：

$$\delta_U = \frac{U_x - U_n}{U_n} \times 100\% \quad (1)$$

式中： δ_U ——输出电压相对误差，%；

U_x ——输出电压示值，kV；

U_n ——输出电压实际值，kV。

耐电压测试仪输出电压准确度等级与最大允许误差见表 1。

表 1 输出电压计量准确度等级

准确度等级	2 级	5 级	10 级
最大允许误差	±2%	±5%	±10%

注：通常应满足 2 级测试仪电压范围在 6kV 以下；5 级测试仪电压范围在 10kV 以下；10 级测试仪电压范围在 15kV 以下。

3.2 交流输出电压的失真度

耐电压测试仪交流输出电压的失真度不应超过 5%。

3.3 直流输出电压的纹波系数

耐电压测试仪直流输出电压的纹波系数不应超过平均值的 5%。