



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 795—2016

耐电压测试仪

Withstanding Voltage Testers

2016-11-25 发布

2017-05-25 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—2016
代替 JJG 795—2004

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

中国计量科学研究院

山东省计量检测中心

参加起草单位：山东艾诺仪器有限公司

工业和信息化部电子第五研究所

青岛市计量技术研究院

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）

汪心妍（山东省计量检测中心）

邵海明（中国计量科学研究院）

张 勤（山东省计量科学研究院）

参加起草人：

陈志雄（工业和信息化部电子第五研究所）

景 军（青岛市计量技术研究院）

杨之峰（山东艾诺仪器有限公司）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语和计量单位	(1)
3.1 泄漏电流	(1)
3.2 击穿报警预置电流	(1)
3.3 输出电压的持续（保持）时间	(1)
3.4 标称容量	(1)
4 概述	(1)
5 计量性能要求	(2)
5.1 耐压仪的最大允许误差	(2)
5.2 交流输出电压的失真	(2)
5.3 直流输出电压的纹波	(2)
5.4 实际输出容量	(2)
6 通用技术要求	(2)
6.1 外观	(2)
6.2 功能	(3)
6.3 绝缘电阻	(3)
6.4 工频耐压	(3)
7 计量器具控制	(3)
7.1 检定条件	(3)
7.2 检定项目	(4)
7.3 检定方法	(5)
7.4 检定结果的处理	(11)
7.5 检定周期	(11)
附录 A 检定原始记录格式	(12)
附录 B 检定证书/检定结果通知书内页格式（第 2 页）	(15)
附录 C 检定证书/检定结果通知书检定结果页式样（第 3 页）	(16)

引 言

本规程依据 JJF 1002—2010《国家计量检定规程编写规则》编制。

本规程是以 JJG 795—2004《耐电压测试仪检定规程》为基础进行修订。与 JJG 795—2004 相比，本规程除编辑性修改外，有关技术部分的变化主要如下：

- 交直流输出电压基值误差改为设定电压误差；
- 增加了显示电压误差的检定；
- 击穿报警电流基值误差改为击穿报警预置电流误差；
- 增加了泄漏电流示值误差的检定；
- 明确了击穿报警电流预置误差的检定点；
- 修改了耐压仪输出容量的检定方法；
- 修改了输出电压持续（保持）时间的最大允许误差和检定点；
- 修改了功能要求；
- 增加了术语。

本规程的历次版本发布情况为：

- JJG 795—2004。

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不高于 15 kV 的耐电压测试仪（以下简称耐压仪），包括数字显示及指针指示的交流（工频）、直流和交直流耐电压测试仪的首次检定、后续检定和使用中检查。也适用于绝缘耐压测试仪、泄漏耐压测试仪等安全性能综合测试仪的耐电压部分的检定。

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 引用文件

本规程引用了下列文件：

GB 4793.1 测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第 1 部分：通用要求

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规程；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规程。

3 术语和计量单位

3.1 泄漏电流 leakage current

耐压仪的输出电压通过绝缘或分布参数阻抗产生的电流。

注：有部分耐压仪可显示泄漏电流数值。

3.2 击穿报警预置电流 breakdown warning current

在耐压仪上设置的泄漏电流阈值，当泄漏电流大于该值时，耐压仪将自动切断输出电压并发出报警信号。

3.3 输出电压的持续（保持）时间 voltage duration

耐压仪输出电压在稳定阶段所经历的时间，不包括电压上升和下降的时间。

3.4 标称容量 nominal capacity

耐压仪的电压最大量程满度值 U_H 与最大击穿报警电流 I_H 的乘积，用 P_H 表示。

4 概述

耐压仪是用于对各种电气设备、绝缘材料和绝缘结构等的抗电性能进行检测和试验的仪器。

耐压仪根据显示方式可分为指针式和数字式，根据输出电压的产生和调节方式可分为自耦调压式和程控稳压式，根据击穿电流报警方式可分为基于电压比较器的硬件超限报警和基于微控制器的软件超限报警。

自耦调压式耐压仪通过旋钮调整自耦变压器的变比，改变升压变压器的输入电压，从而调整输出电压。程控稳压式耐压仪通过微控制器（单片机）控制产生正弦波信号，再经过功