

ZSNYZ-C 智能绝缘手套(靴)耐压试验装置

使用说明书

武汉中试高测电气有限公司

目 录

一、概述.....	1
二、产品特点.....	2
三、技术指标.....	3
四、操作要点.....	3
五、使用方法.....	4
六、注意事项.....	12
七、运输、贮存.....	12
八、附表 1：常用电气绝缘工具试验标准.....	13
九、附表 2：3kV-10kV（工频）绝缘鞋（靴）电气性能.....	14
十、附表 3：常用电气绝缘工具试验一览表.....	14

ZSNYZ-C

智能绝缘手套（靴）耐压试验装置

一、概述

ZSNYZ-C 智能绝缘手套耐压试验装置是绝缘靴（手套）批量试验的专用设备，有效地解决了以往不规则的测试方法，简化了测试程序，提高了检测速度，减轻了检测强度，保障了检测人员的安全，可靠地鉴别绝缘手套（靴）的泄漏电流，绝缘老化和工频耐压等参数，可同时检测六只绝缘手套（靴）。

该装置集高压电源与控制系统一体化，接线和检测简单，布局合理可

靠，移动方便，拆装灵活等特点，是理想的换代产品。

二、产品特点

1. 320×240 液晶显示器、高速热敏打印机
2. 高压电压、低压电流、6 路泄漏电流共 8 路测量方式，高精度传感器和高性能 14 位 AD 采集芯片
3. 人机对话全键盘操作方式，智能化工作全过程，任选自动耐压方式和手动耐压方式
4. 实时显示高压电压、低压电流、6 路泄漏电流，时间及耐压结果，显示直观明了
5. 自动保存设置数据，掉电后开机后显示上一次的设置数据
6. 完善的过压、过流保护，任意设定输出电压、低压电流上限、泄漏电流上限和计时时间
7. 具有回零检测功能，回零确定后才可进行试验，安全可靠
8. 逼近式调压算法，到达设定电压后自动耐压计时，计时结束后自动降压回零
9. 超过设定低压电流上限或泄漏电流上限时自动切断电压输出，降压回零，并发生声光报警
10. 精良的软硬件抗干扰设计，多种抗干扰手段，适应恶劣电磁环境
11. 自动错误诊断，易于发现和解决问题

12. 可选配远程通信、门联锁警灯警铃、外接分压器校验接口等

三、技术指标

1. 额定容量：3kVA
2. 输入电压：AC220V \pm 10% 50Hz \pm 1
3. 输出电压：AC 0-30kV
4. 电压精度： \leq 2.0% (F.S)
5. 低压电流：0-15A
6. 泄漏电流：0-20.0mA
7. 泄漏电流分辨率：0.1mA
8. 电流精度： \leq 1.5% (F.S)
9. 计时范围：0-999S
10. 环境温度：-20 $^{\circ}$ C至 50 $^{\circ}$ C

四、操作要点

1. 绝缘靴（手套）内外盛水试验时，卸掉海绵。绝缘靴（手套）内外盛水呈相同高度，应有 90mm 的露出水面部分，并确保绝缘靴（手套）露出水面的部分干燥清洁，然后将高压电极置于绝缘靴（手套）内并将绝缘靴（手套）夹好。

2. 绝缘靴内装钢珠试验时,盛水槽内加水使海绵充分浸水即可，将一个

与所试靴号一致的金属片放入靴内, 将高压电极置于绝缘靴内, 使高压电极与金属片接触, 然后在金属片上铺满直径不大于 4mm 的金属球, 其高度不小于 15mm。

3. 按相关规程设置好场地, 接好设备连线, 有条件的地区应有专门负责安全的人员在场指导。

4. 控制台内部有高压电压, 并且高压端和高压尾都引到后面板上, 因此控制台的接地端必须可靠接地。

五、使用方法

1. 按试验要求正确接线。

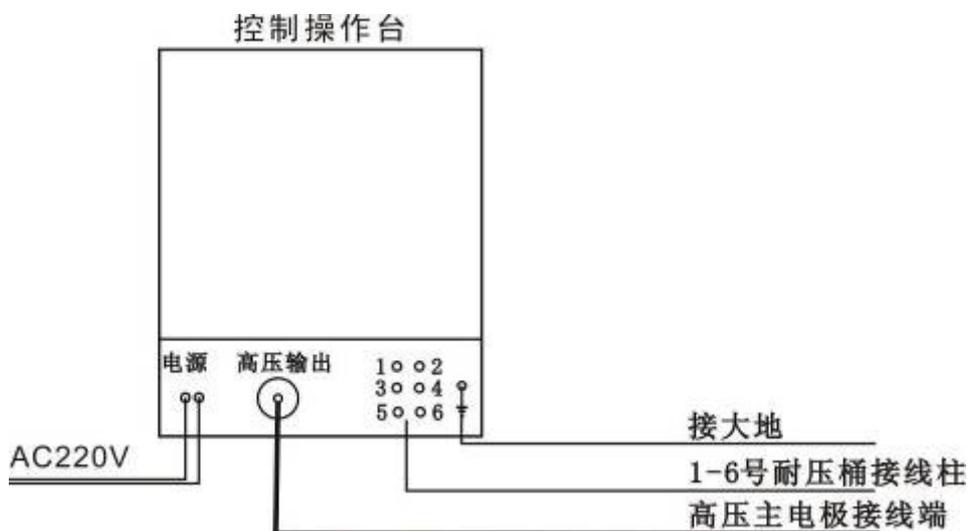


图 1 接线示意图

(1) 控制台的电源接线:

一根红色的二芯线连接交流 220V 电源。

(2) 控制台的高压线:

一根红色粗线，从控制台的高压输出端连接到耐压平板车主电极接线端。

(3) 控制台的高压尾连接线

六根单独的黑线从控制台对应的接线端连到耐压平板车对应桶的接线端。

(4) 控制台的地线

控制台的地必须接地，用一根带夹子的透明线一端接到控制台的接地端子，另一端接可靠的大地。

2. 控制箱的面板结构图

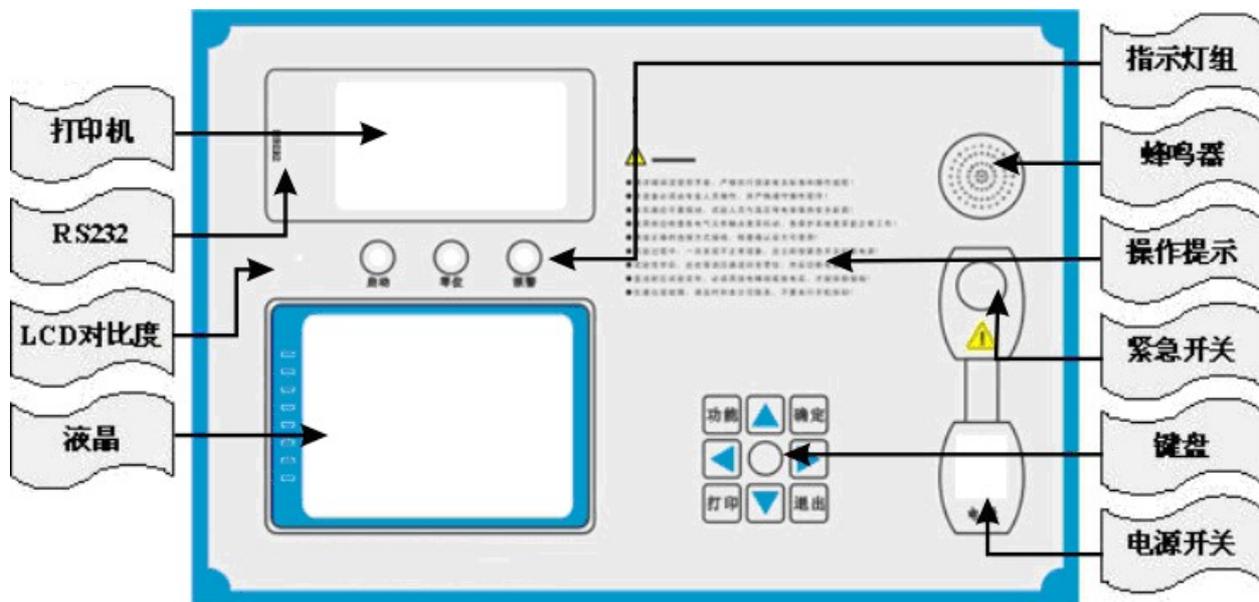


图 2 面板结构图

打印机： 打印机是热敏打印机，当试验完成后按键盘上的“打印”按钮按钮打印试验结果。

RS232： RS232 是与计算机相连的串口通信接口，是用户选配接口，本装

置没有配置这个接口。

LCD 对比度：因为液晶显示屏在温度和光线有所不同时稍有些变化，可能过 LCD 对比度调节背光到适合亮度。

液晶：320X240 像素点阵白色背光液晶，在强光和阴暗环境下都十分清楚。

指示灯：由启动灯、零位灯、报警灯三个灯组成，启动灯和报警灯是高亮七彩灯。

操作提示：有一些简短的提示语句和安装接线图。

键盘：由上、下、左、右、设置、打印、确定、取消 8 个键组成，是用户和设备交互的终端。

电源开关：工作电源，带通电指示灯。

3. 软件使用

(1) 开机使用

开机处于“欢迎界面”，如图 3：



图 3 欢迎界面