



NEPRI-6008

带电作业屏蔽服（布料）表面电阻测量仪

使用说明书



国科电研（武汉）股份有限公司

目 录

一、产品概述	2
二、性能特点	2
三、技术特性	2
四、操作说明	3
五、运输储存	6
六、售后服务	6
七、配件清单	6

一、产品概述

依据《GBT 6568-2008 带电作业用屏蔽服装》中“3.4 衣料电阻 带电作业屏蔽服的衣料电阻是衣料表面一个环形面积内的直流电阻值。此环形面积大小是直径为 114mm 的圆面积与直径为 44mm 的圆面积之差值。此电阻值可反映导电材料的好坏和导电材料网状交叉点接触电阻的大小，它是衡量屏蔽服衣料导电性能的一项重要指标。”和“5.2.2 电阻 用于制作屏蔽服装的衣料，其电阻不得大于 800m Ω 。”研制测试仪和测试电极。屏蔽服的衣料表面电阻直接决定了在高电场强度区对人体静电防护的水平。屏蔽服在经汗蚀和洗涤后，其电阻会发生改变，当超过一定值后防护效果会下降，不容许再使用。本测量仪就是专用于带电作业屏蔽服衣料电阻测量设备，它参照国标 GB6568.2-2000《带电作业用屏蔽服试验方法》设计和制造。它可以用于布料和服装等柔性表面材料的表面电阻值检查，是需要有静电防护作业需求的带电作业班组必备设备。

本仪器与国家标准完全兼容，采用四电极结构，用电流 / 电压法，根据电极结构，测量出极间电阻。

本设备以 STM32 微处理器为核心，自动控制测量过程，采用大屏幕液晶显示电阻值，可实现测试过程智能化。

二、性能特点

- 1、具有体积小，携带方便。
- 2、操作简单，精度高。

- 3、测试速度快，复测性好，读数直观。
- 4、仪器电源具有低电压、高电压保护功能。

三、技术特性

- 1、输出电流：0.1A~2A（数字调节）
- 2、最小分辨率：0.001Ω
- 3、量程：0.1Ω~20Ω
- 4、准确度：0.5%±2个字
- 5、工作温度：-20℃~40℃
- 6、相对湿度：≤80%RH，不结露
- 7、工作电源：AC 220V

四、操作说明

1. 依据《GB6568-2008 带电作业用屏蔽服装》“6.1.1.2.1”对布料进行取样：在试品布上距布边至少50mm处剪取尺寸为240mm×240mm的方形试样，共计三块；

2. 依据《GB6568-2008 带电作业用屏蔽服装》“6.1.1.2.3”进行样品处理；

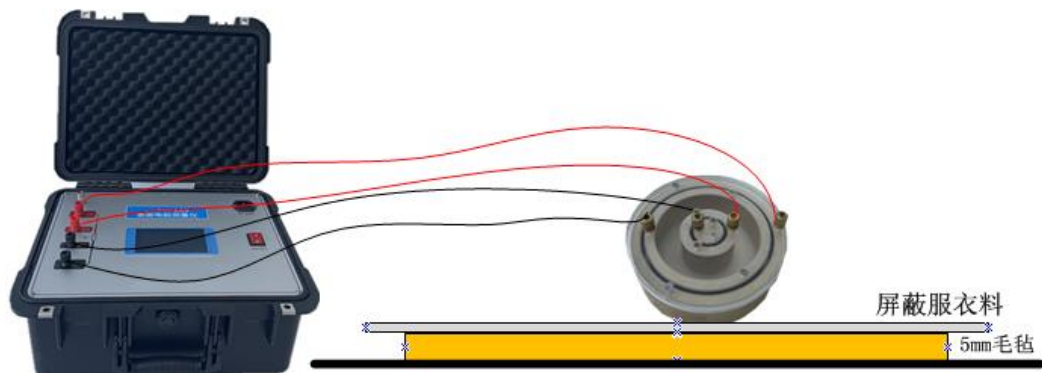
测试前准备好一块绝缘软垫，平铺在干净平整的桌面上。

3. 连接测试仪与测量电极之间的连接线，电极内、外两个圆电极为电流端，中间两个圆电极为电压端；

4. 将试样用绣花框绷平，以尽量减少试样折皱，然后放在光滑平整的绝缘板上，绝缘板上垫有5mm的厚毛毡；

5. 将测量电极放在试样上，使之接触良好，然后将附加重块20kg压在电极上，此次测试仪显示测量的电阻值。

6. 按步骤 5，分别在每块试样 5 个位置测试，3 块试样共测得 15 个数据。



屏蔽服表面电阻测试仪

试验电流：_____ A 试验结果：_____ Ω

运行状态：_____

测量结果： *注：屏蔽服装衣料电阻值不大于0.8 Ω

试样 位置	1#	试样 位置	2#	试样 位置	3#
01		01		01	
02		02		02	
03		03		03	
04		04		04	
05		05		05	

开始
复位

8. 在 3 块试样的 15 个试样数据中去掉最大读数值和最小读数值，取中间的 13 个读数值的算术平均值作为衣料电阻值。

9. 测量完成后，应关掉电源。

五、运输存储

1. 运输

本产品运输时必须进行包装，包装箱可用纸箱或木箱，包装箱内应垫有泡沫防震层。包装好的产品，应能经公路、铁路、航空运输。

运输过程中不得置于露天车箱，仓库应注意防雨、防尘、防机械损伤。

2. 贮存

存放本产品的环境温度为-10~50℃，相对湿度不大于 95%，室内应无酸、碱及腐蚀性气体，应无强烈的机械冲击和震动。

六、售后服务

本产品整机保修一年，实行“三包”，终身维修，在保修期内凡属本公司设备质量问题，提供免费维修。由于用户操作不当或不慎造成损坏，提供优惠服务。

七、附件清单

表面电阻测量仪	1 台
测试电极	1 块
附加重块（选配）	2 块
包装箱	1 个
说明书	1 份
合格证	1 份