



YDTX-H 绝缘靴(手套)耐压试验装置(手动)

使用说明书

武汉卓亚电力自动化有限责任公司

武汉卓亚电力自动化有限责任公司

wuhan zhuoya electric power automation co.,ltd

目 录

第一章：产品介绍 3

第二章：工作原理 3

第三章：结构设计 4

第四章：配套使用方法 5

第五章：注意事项 6

第六章：运输及保护 7

第七章：装箱清单 7

第八章：主要技术参数 7

附表:常用电气绝缘工具试验标准 8

第一章：产品介绍

绝缘靴(手套)耐压试验装置是我公司根据绝缘靴(手套)的试验规程，并遵从广大用户意见而设计生产的。该产品有效的解决了过去不规则的测试方式，从而简化了测试手续，提高了测试速度。更可靠地鉴别绝缘靴(手套)的泄漏电流，绝缘老化，工频耐压等参数。保障了试验工作者的安全，是理想的绝缘靴(手套)专用设备。其主要特点：可同时测试3双绝缘靴(手套)，并可读取每只的泄漏电流，准确判断不合格的绝缘靴(手套)；结构底部装配脚轮，可随意移动。

第二章：工作原理

接入 0~220V 电源，调节工频耐压试验台，根据试验变压器的电磁感应原理，使变压器产生 0~30KV 工频高压至各电极，使绝缘靴(手套)获得规定的试验电压。根据绝缘靴(手套)试验规程，读取、纪录测试参数。成套使用接线图见图 1（毫安表六块）

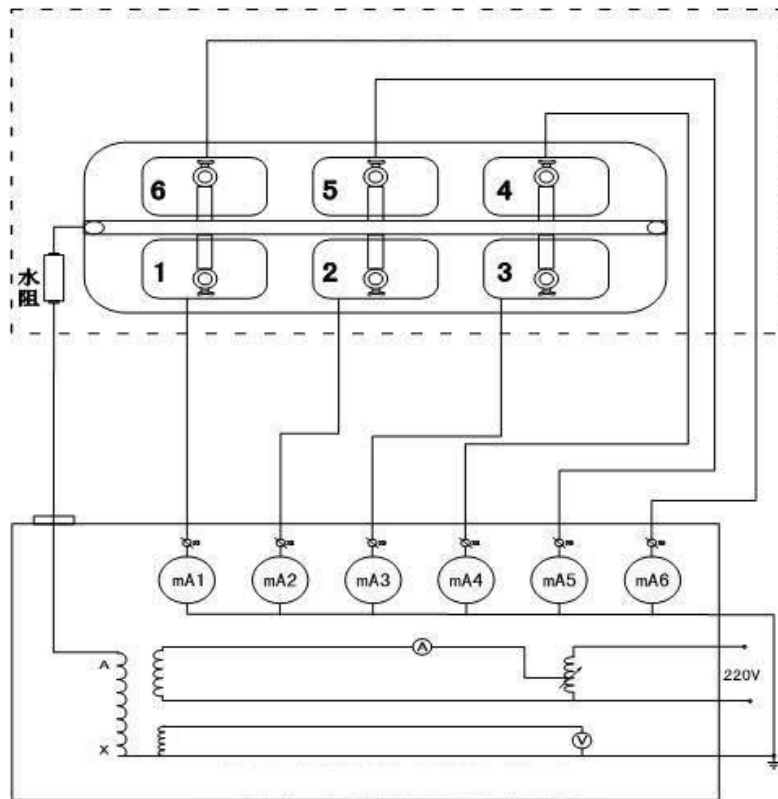


图 1：成套使用接线图

第三章：结构设计

该产品分二部分组成：

1. 绝缘靴（手套）试验车由移动托架、盛水水槽、电极杆支撑等组成；
2. 绝缘靴（手套）试验台由变压器及其控制部分组成。

绝缘靴（手套）试验车装置见图 2，绝缘靴（手套）试验台外形见图 3。

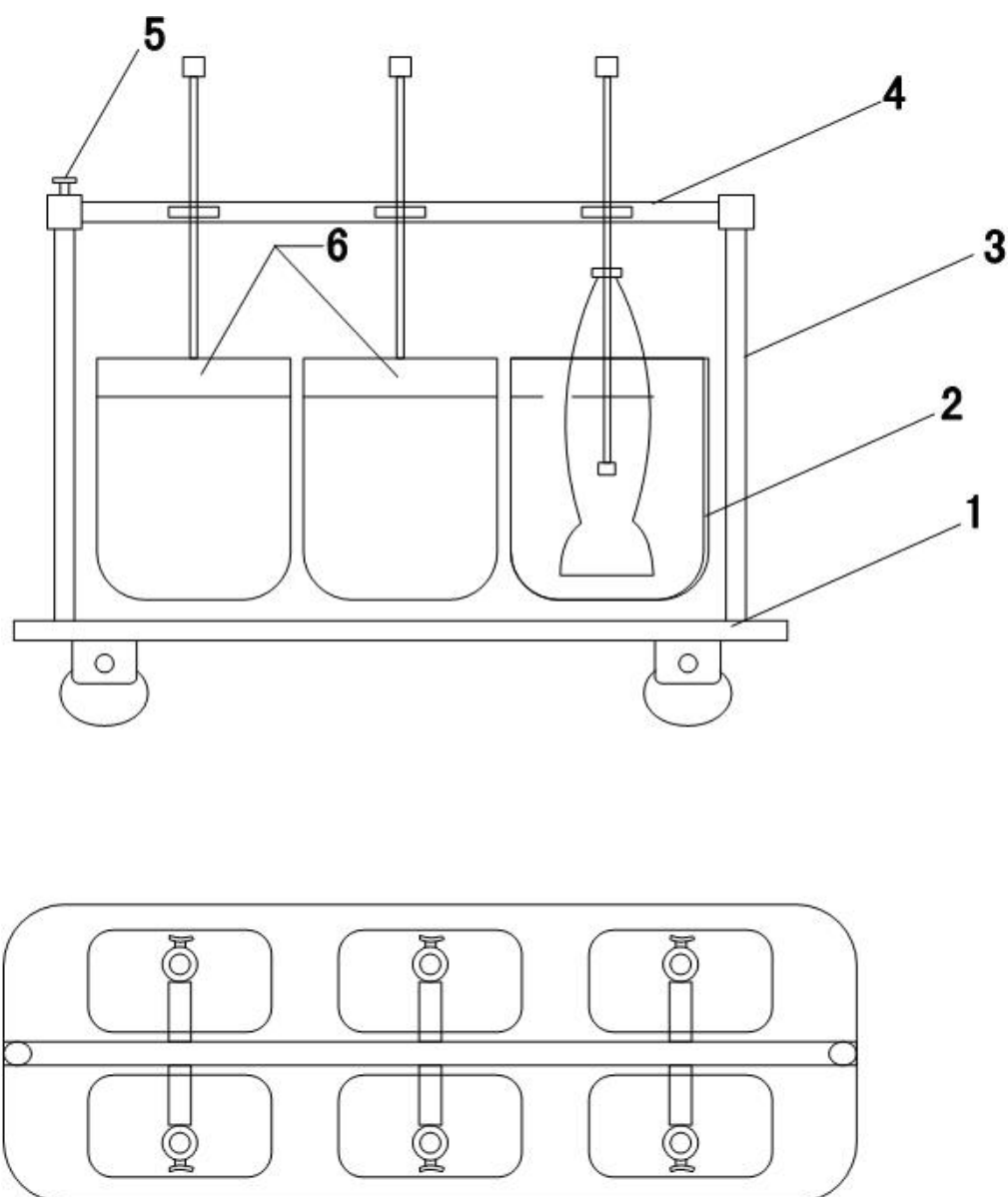


图 2

- | | | |
|----------|----------|------------|
| 1. 移动托架 | 2. 盛水槽 | 3. 绝缘撑杆 |
| 4. 电极杆支撑 | 5. 高压接线端 | 6. 泄漏测量接线端 |

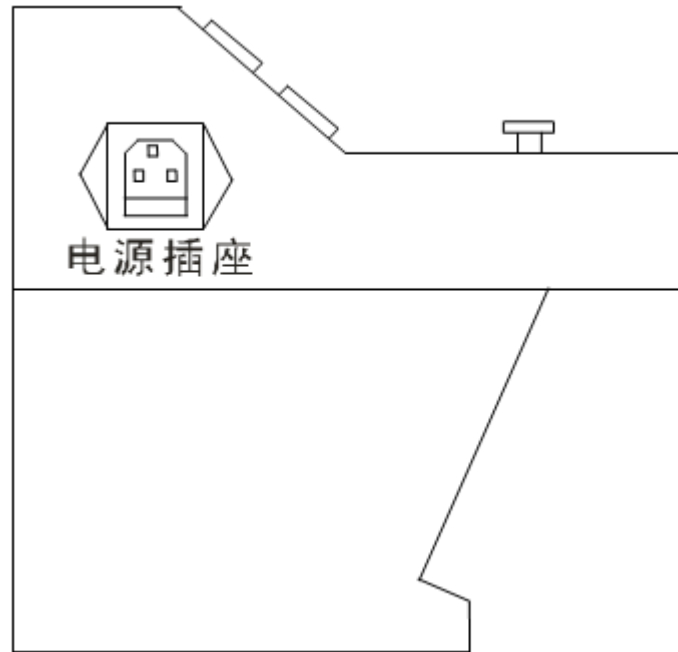


图 3

第四章：配套使用方法

1. 使用前根据图 2 将绝缘撑(3) 安装在移动托架(1) 上, 再将电极杆支撑(4) 两端插入绝缘撑杆(3) 内, 最后将电极杆依次装在电极支撑内。

2. 绝缘靴(手套) 内盛水不能高于绝缘靴(手套) 口以下 5CM, 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。

3. 按图 1、图 2 将水阻的一端与绝缘靴(手套) 试验车上的高压输入螺母(7) 相连, 另一端用 35KV 高压电缆由绝缘靴(手套) 试验台的高压出线口引至绝缘靴(手套) 试验台内试验变压器高压输出端 A, 将盛水槽 1-6 上的泄漏测量接线端与绝缘靴(手套) 试验台上的接线端 X1-X6 一一对应相连。

4. 检查总电源是否与输入电源一致($\sim 220V$ 50HZ), 设定好电流继电器动作值, 同时设点好时间继电器的动作值, 合上空开, 电源指示灯亮, 调压器的手轮置于零位时, 零位指示灯亮, 此时可送电操作。

5. 按下复位按钮使故障指示灯灭. 按下送电按钮, 主接触器工作, 调压器受电, 电源指示灯灭、送电指示灯亮, 同时声光报警。

6. 顺时针旋转调压器手轮, 声光报警停止, 注视电压表、毫安表的指示, 以每秒小于 3KV 的升压速度升压, 当升到所需要电压值时, 按下计时按钮, 并密切关注试验品情况。

7. 在试验过程中, 如果泄漏电流大于规定值、试验品被击穿, 电流继电器动作, 调压器自动断电, 泄漏电流超标或被击穿的绝缘靴(手套)对应指示灯亮, 切断电源, 取下泄漏电流超标或被击穿的绝缘靴(手套), 然后再升压操作, 达到规定电压及耐压时间并且泄漏电流不大于规定值时, 声光报警, 说明产品合格, 否则试验品不合格。

8. 整个试验过程结束后, 应切断电源, 拆卸绝缘(手套), 换第二批, 重复上述方法进行试验。

第五章：注意事项

1. 该试验装置在试验过程中, 操作人员应安全距离操作(空气中每米小于 20KV), 工频耐压试验台必须可靠接地, 接地电阻小于 0.1Ω 。

2. 使用前应测试绝缘电阻, 其绝缘电阻值应大于 $2M\Omega$ 。

3. 使用前应检查各电气元件触点是否松动, 接触是否良好, 各保护系统是否能正常工作。

4. 使用前, 应将绝缘撑杆、电极、电极杆、盛水槽等各部位用酒精擦拭。

5. 试验完毕应将水放完, 用棉布将各部位擦干。若长期不用时将水槽、电极杆、绝缘撑杆置于干燥通风处保存。

6. 工作和存放场所应无严重影响绝缘的气体、蒸汽、化学性尘埃及其它爆炸性和侵蚀性介质。

7. 必须由专业人员操作，并严格遵守操作程序。

第六章：运输及保护

- 1. 本装置运输时，应外套塑料袋防潮，箱内四周垫有泡沫防震。
- 2. 搬运过程中，应防止硬冲击。
- 3. 本装置在相对湿度不大于 80%、无腐蚀性物质、干燥通风的场所保存。

第七章：装箱清单

1. 绝缘靴（手套）试验车	1 台
2. 绝缘靴（手套）试验台	1 台
3. 测试线	1 套
4. 使用说明书	1 份
5. 合格证	1 份

第八章：主要技术参数

- 1. 输入电压： ~220V50HZ
- 2. 输出电压： 0-30KV
- 3. 容量： 3KVA
- 4. 测试数量： 每次 3 双
- 5. 介质： 绝缘靴（手套）试验车 80KG
工频耐压试验台 70KG

附表:常用电气绝缘工具试验标准

序号	名称	电压等级 (KV)	周期 (年)	交流电压 (KV)	时间 (MIN)	泄漏电流 (MA)	备置
1	绝缘板	6~10	1 次	30	5		
		35		80			
2	绝缘罩	35	1 次	80	5		
3	绝缘夹钳	35 以下	1 次	3 倍线电压	5		
		110		260			
		220		400			
4	验电笔	6~10	2 次	40	5		
		20~35		105			
5	绝缘手套	高压	2 次	8	1	≤9	
		低压		2.5		≤2.5	
6	核相器		2 次	6		1.7~2.4	
		10		10		1.4~1.7	
7	橡胶绝缘靴	高压	2 次	15	2	≤7.5	