



**赫兹电力**  
HERTZ POWER

产品宗旨：技术领先，质量可靠，轻便易用

服务宗旨：快速响应，达到满意，超过期望

# 脉冲电容箱

## 产 品 说 明 书

**武汉赫兹电力设备有限公司**

地址：武汉市东西湖区吴北路 225 号孚特工业园

网址：[www.whhezi.com](http://www.whhezi.com)

全国统一服务热线：027-83267669

邮箱：[whhezi@163.com](mailto:whhezi@163.com)



## 尊敬的顾客：

感谢您购买本公司脉冲电容。在您初次使用该仪器前，请您详细地阅读本使用说明书，将可帮助您熟练地使用本仪器。

我们的宗旨是不断地改进和完善公司的产品，因此您所使用的仪器可能与使用说明书有少许的差别。如果有改动的话，我们会用附页方式告知，敬请谅解！您有不清楚之处，请与公司售后服务部联络，我们定会满足您的要求。

由于输入输出端子、测试柱等均有可能带电压，您在插拔测试线、电源插座时，会产生电火花，小心电击，避免触电危险，注意人身安全！

### 安全要求

请阅读下列安全注意事项，以免人身伤害，并防止本产品或与其相连接的任何其它产品受到损坏。为了避免可能发生的危险，本产品只可在规定的范围内使用。

**为了防止火灾或人身伤害，只有合格的技术人员才可执行维修。**

**使用适当的电源线。**只可使用本产品专用、并且符合本产品规格的电源线。

**正确地连接和断开。**当测试导线与带电端子连接时，请勿随意连接或断开测试导线。

**产品接地。**本产品除通过电源线接地导线接地外，产品外壳的接地柱必须接地。为了防止电击，接地导体必须与地面相连。在与本产品输入或输出终端连接前，应确保本产品已正确接地。

**注意所有终端的额定值。**为了防止火灾或电击危险，请注意本产品的所有额定值和标记。在对本产品进行连接之前，请阅读本产品使用说明书，以便进一步了解有关额定值的信息。

**请勿在无仪器盖板时操作。**如盖板或面板已卸下，请勿操作本产品。

**使用适当的保险丝。**只可使用符合本产品规定类型和额定值的保险丝。

**避免接触裸露电路和带电金属。**产品有电时，请勿触摸裸露的接点和部位。

**在有可疑的故障时，请勿操作。**如怀疑本产品有损坏，请本公司维修人员进行检查，切勿继续操作。

**请勿在潮湿环境下操作。**

**请勿在易爆环境中操作。**

**保持产品表面清洁和干燥。**

### ——安全术语

**警告：**警告字句指出可能造成人身伤亡的状况或做法。

**小心：**小心字句指出可能造成本产品或其它财产损坏的状况或做法。



## 试验之前安全注意事项

1. 升压之前，一定要确认接地良好，并将放电棒接好，一旦高压发生器经过上电过程，在碰触高压发生器之前一定要将电容放电，确认脉冲电容放电完毕后方可操作，否则十分危险！

2. 高压闪络测试时，高压试验设备应由专业人员操作，仪器接线、调整时应断电并彻底放电。

3. 高压试验设备电源与测试仪工作电源分开使用，测试仪连线应远离高压线。冲闪法时，测试主机应断掉外接电源。

4. 高压尾、操作箱接地端必须可靠与电缆铠装及大地相连，以确保测试成功及设备、人身安全。

5. 测试前，应先对故障电缆加压放电，确保各连接线点无放电现象，所加电压已使故障点发生闪络放电，然后开始用仪器测试。

6. 在有易燃物品的环境中利用高压测试时，应有保护措施。



## 一、概述

本套设备为电缆故障测试仪专用高压电源，由交直流油浸式试验变压器、试验变控制箱、脉冲电容、高压放电球隙、放电棒、地线组成，用于电缆故障测试仪做高压闪络试验。

## 二、产品介绍

1. 交直流油浸式试验变压器：本套设备所配备的交直流试验变压器采用单框芯式铁芯结构。初级绕组绕在铁芯上，高压绕组在外，这种同轴布置减少了漏磁通，因而增大了绕组间的耦合。产品的外壳制成与器芯配合较佳的八角形结构，整体外形显得美观大方。交直流试验变压器结构图如图 1。

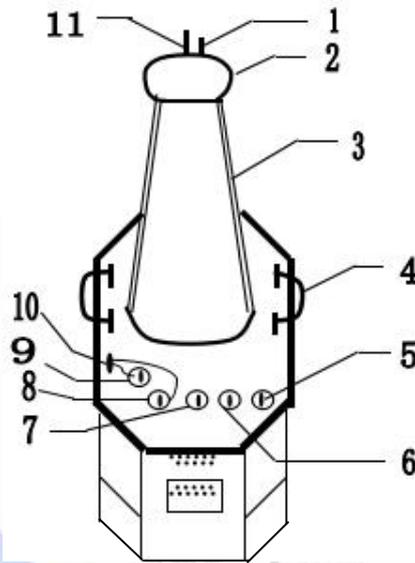


图 1 交直流试验变压器结构图

- |         |           |          |
|---------|-----------|----------|
| 1.短路杆   | 2.均压球     | 3.高压套管   |
| 4.变压器提手 | 5、6.一次压输入 | 7、8.仪表端子 |
| 9.高压尾   | 10.外壳接地端子 | 11.高压输出端 |

2. 试验变压器控制箱：本套设备所配备的试验变控制箱由接触式调压器及其控制、保护、测量、信号电路组成。它是通过接入 220V 工频电源，调节调压器（即试验变压器的输入电压），以获得所需要的试验高压电压值。具有合闸声光报警、计时声光报警、电子式低压电流保护、高压电压直读、耐压试验时间自由设定（数显）等功能。试验变控制箱结构图如图 2。

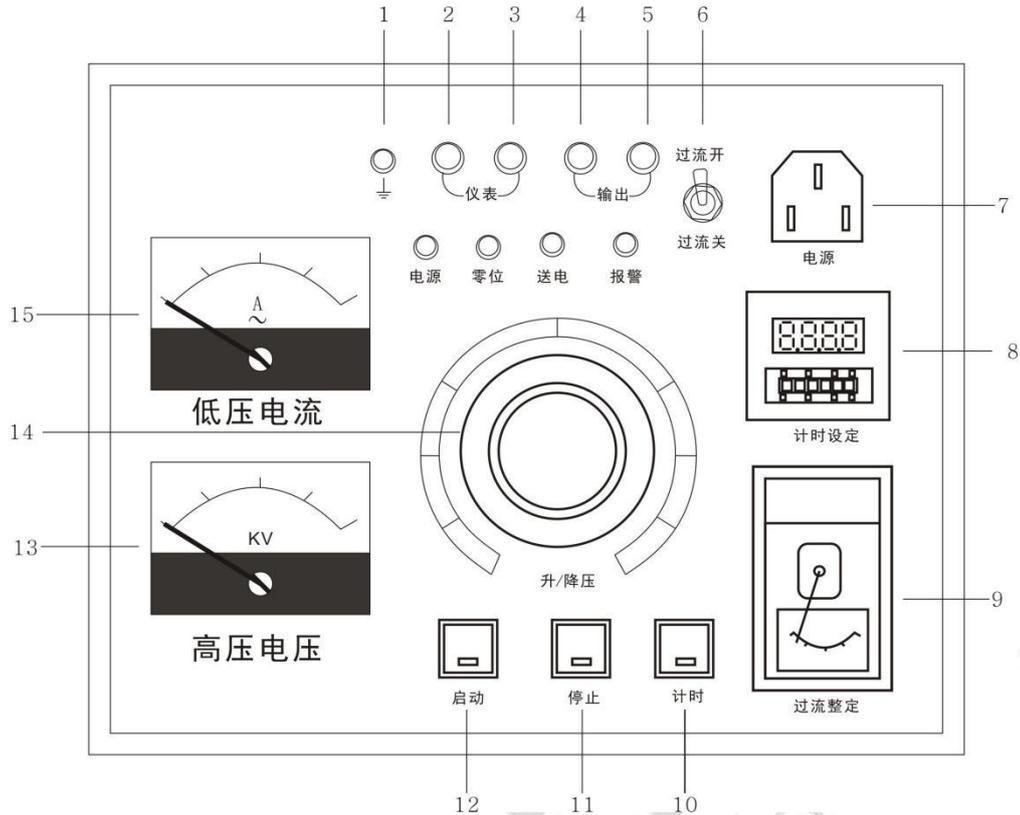


图2 试验变控制箱布局图

- |            |            |           |
|------------|------------|-----------|
| 1. 接地端子    | 2、3 仪表端子   | 4、5 输出端子  |
| 6. 过流保护开关  | 7. 电源座     | 8. 计时器    |
| 9. 过流继电器   | 10. 计时开关   | 11. 停止开关  |
| 12. 启动开关   | 13. 高压电压表头 | 14. 调压器手柄 |
| 15. 低压电流表头 |            |           |

3.脉冲电容：本套设备所配备的脉冲电容采用金属化聚丙烯膜作介质，用高压绝缘材料密封，绝缘外壳。具有电性能优良、可靠性好、耐高温、体积小、容量大和良好自愈性能。

### 三、技术参数

#### 1. 交直流油浸式试验变

容量：3kVA

低压输入电压：200V

高压输出电压：50kV

#### 2. 试验变压器操作箱

容量：3kVA

地址：武汉市东西湖区吴北路 225 号孚特工业园

全国统一服务热线：027-83267669

网址：[www.whhezi.com](http://www.whhezi.com)

邮箱：[whhezi@163.com](mailto:whhezi@163.com)



输入电压：220V

输出电压：0-250V

### 3. 脉冲电容

容量：2  $\mu$ F

耐压：30kV

### 4. 放电棒：内阻 5M $\Omega$

## 四、操作说明

1. 接线前为了保证安全，请先将配套一拖三接地线和放电棒接地，保证接地良好，然后将高压试验变压器高压端的短路杆拔出，将控制箱过流保护开关置于关，调节放电球隙距离，调整球隙一般 1mm 大约代表 3kV，请根据被测电缆电压等级适当调整。

2. 使用配套的测试线将控制箱的输出端接在高压试验变压器的输入端，控制箱的仪表端接在高压变压器的仪表端，控制箱与高压试验变压器的接地端全部接地，如图 4。

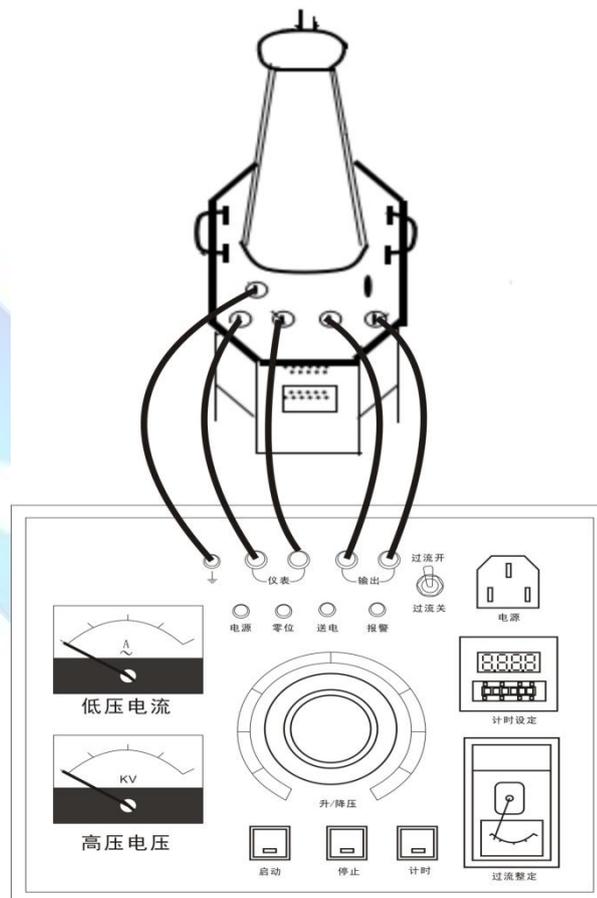


图 4 控制箱与高压试验变压器接线图

控制箱与试验变压器接线完成后，按照图 5 接线方式接线：

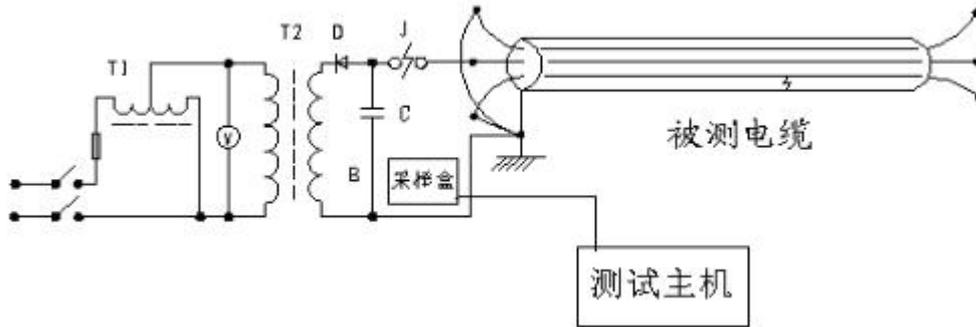


图 5 高压电源接线图

图 5 示意说明：T1. 3kVA/0.22kV 试验变控制箱

T2. 3kVA/50kV 高压试验变压器

C. 高压脉冲电容，容量  $2\mu\text{F}$ ，耐压 30kV

V. 试验变控制箱高压电压表

B. 电流采样盒

J. 高压放电球隙

2. 接线完成后，接入 220V 电源，此时控制箱上电源指示灯与零位灯应同时亮，若零位指示灯未亮，请逆时针调节控制箱上调压器手柄，直至零位指示灯亮。按下控制箱上启动开关，顺时针缓慢调接控制箱上调压器手柄开始升压，升压时同时观察高压电压表头，电压不可超过 15KV。当放电球隙开始放电时，停止升压，若球隙一直未放电，请重新调整球隙，重新开始升压。

3. 试验完成后，缓慢将控制箱调压器手柄逆时针归零，按下控制箱上的停止开关，断电。

4. 断电后开始放电，放电需要两个过程，分为阻放和直放，首先阻放是先将放电棒顶部金属端放在试验变压器高压输出端，放置时间取决于电容存储的电荷量，阻放完成后，将放电棒接地端子放在试验变压器高压输出端进行直放，确认脉冲电容放电完毕后方可拆线操作，否则十分危险！



## 售后服务和质量承诺书

为了更好的服务用户，做好及时的使用指导和售后服务，武汉赫兹电力设备有限公司以“技术领先、质量可靠、轻便易用”为产品宗旨和“快速响应、达到满意、超过期望”为服务宗旨，保证用户在购买、使用、维护产品的每一个过程中都有非常完美的客户体验。

### 一、产品质量承诺：

- 1、产品的制造和检测均符合国家标准及行业标准。
- 2、我公司所提供的产品在质保期内如果存在质量问题，我公司保证全力解决，达到用户满意。

### 二、产品的质保：

自整机收到货后壹个月内包退，叁个月内包换，并提供壹年免费维修，终身维护服务。在仪器的使用年限内，本公司将长期提供仪器的维护、使用培训、软件升级、配件供应等相关服务。

### 三、售后服务能力：

1. 在设备的设计使用寿命期内，我公司承诺保证设备的正常使用。壹年内出现故障免费保修，超过壹年或因用户使用不当造成损坏，仍免费提供技术服务，如需更换零部件，仅收取材料成本费。
2. 仪器在质保期内如出现故障，请及时与本公司联系，我们将根据情况采取下列措施之一为您服务：返厂维修 上门维修 更换新仪器 提供应急备品

### 四、服务管理制度及体系：

- 1、**售前服务：** 免费向用户提供技术资料，安排客户对我公司进行考察。
- 2、**售中服务：** 为防止用户选型不当而造成不必要的损失，我公司为用户提供专业的技术选型和指导。在发货前公司会拍摄专业的产品操作视频进行指导，确保正确使用该产品，同时也可以通过电话、视频进行技术交流，让用户用得安心。
- 3、**售后服务：** 我公司在 2 小时内响应维护服务，24 小时技术支持，可以通过电话、视频进行指导，为更好的做产品售后服务工作，及时接收用户反馈的问题，公司设有专门的售后服务电话：**027-83267669**，有专业人员接听并及时做好反馈记录，并提供解决问题的办法。如有需要到现场指导的，公司会根据客户实际情况（本省之内）24 小时内到达现场处理，外地（外省）48 小时到达现场处理，安排相关专业人员到指定地点进行及时指导。除此之外，我公司将定期回访客户的使用情况，提供专业的技术支持，做好回访记录。
- 4、**售后服务申明：** 本公司所提供的技术支持服务均为免费服务。