

尊敬的顾客

感谢您购买、使用武汉鄂电电力试验设备有限公司、武汉鑫华福电力设备有限公司生产的 ED0202 型变压器性能综合试验台。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！

公司地址： 武汉市汉口古田二路汇丰·企业总部丰才楼 118 号

销售热线： 400-034-8088

售后服务： 027-83313329

传 真： 027-83313327

E-mail: whhfdq@163.com

网 址: www.cepee.cn

◆ 慎重保证

本公司生产的产品，在发货之日起三个月内，如产品出现缺陷，实行包换。三年（包括三年）内如产品出现缺陷，实行免费维修。三年以上如产品出现缺陷，实行有偿终身维修。

◆ 安全要求

警告

在使用中，请随时注意遵守下述注意事项，这是为了避免因电击、短路、事故、火灾或其它危险而可能给使用者造成的严重伤害或者说死亡。注意事项如下，但并不仅限于此。

不要随意打开仪器设备或试图分解其中的部件，也不要对内部作任何变动，此仪器设备没有用户可维修部件。如果使用中出現功能异常，请立即停止使用并交由指定的维修员检修。

避免该仪器设备遭受雨淋，不要在水边或潮湿环境下使用。不要在仪器设备放置盛有液体的容器，以免液体流入仪器设备内。

如果交流电源适配器的电线和插头磨损或损坏及在使用过程中突然没有声音或有异味及烟雾，则立即关闭电源，拔下适配器插头并交由指定的维修员检修。

清洁仪器设备前请先拔电源插头，不要用湿手插拔电源插头。

定期检查电源插头并清除积于其上的污垢。

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。

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。

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。

一安全术语

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。

使用条件

本设备应在下列条件下使用：

- 1、安装高度不超过海拔 1000 米。
- 2、周围介质温度不高于 40℃，不低于-5℃。
- 3、空气相对湿度不高于 85%。
- 4、没有导电尘埃与破坏金属及绝缘的腐蚀性气体场所。
- 5、没有爆炸危险的场所。
- 6、没有振动且垂直倾斜不超过 5' 的场所。

检查板后接线柱上的接线是否正确

一、接线柱的连线之间及连线与地之间是否有短路现象（即由测试台到被试变的连线的相与相之间是否有短路现象）。

二、合上三相闸刀，“三相电源指示”三个灯亮，若有一、二个灯不亮，应停电检查是指示灯坏还是缺相（注：三相闸刀上的保险丝要适当，绝不允许用非保险丝代替）。试验台正常通电后，可旋动“三相电源切换”旋钮监视“三相电源指示”，查看三相电压是否平衡，试验要求三相电源电压尽可能平衡。

三、打开“控制电源总开关”（即钥匙）后“控制电源指示”灯亮，此时二次回路电源接通，若调压器不在零位，则会自动回零。调压器回零后，即可按以下顺序试验：1. 空载试验；2. 短路试验 3. 变比组别试验；4. 耐压试验；5. 三倍频试验(注：高压试验变压器另配)。

四、做试验前请详读 GDW305D 电参数测量仪说明书和 ED0203 型变比自动速测仪说明书。

试验方法

1、空载试验

①、旋动“试验项目切换”旋钮至“空载短路”位置，信号灯亮。

②、将 XA、XB、XC 分别接于被试验变压器对应的低压侧(a、b、c)，高压侧开路，注意相序不能有误。

③、按下“主电路起动”和“空载短路起动”按钮，“空载短路起动指示”灯亮，表示空载试验回路主接触器吸合并自锁，非试验人员撤离被试变。

注：根据被试验变压器低压侧额定电源选定标准 C. T 档位。即 2. 5A / 5A、5A / 5A、10A / 5A、20A / 5A、50A / 5A、100A / 5A、150A / 5A、200A / 5A，变比分别为 0. 5、1、2、4、10、20、30、40，其选择原则是：由大到小。如：

S7 型 200KVA、10KV / 0. 4KV 变压器，国标规定其空载电流百分数不大于 2，1%，低压侧额定电流 $I=288. 7A$ ，则空载电流 $I=6. 0627A$ ，那么标准 C. T 应选择大于 6. 06 的档位，可选 10A / 5A 档。

注意：标准 C. T 不得带电切换，否则将受损坏！

④、按照被试验变压器的容量设置好 GDW305D 各屏幕的数据，把屏幕打到 3 屏。

⑤、按屏幕 3 中的 Zk 选择成 10 / 50。

⑥、按下“升压”按钮，调压器升压，当跟随电压显示为被试变压器低压侧额定电压时，即停止升压，按下 GDW305D 锁定键(STOP)，再按 GDW305D 打印键(PRINT)，所锁定的内容在打印机上打出来。在升压过程中，须严密监视三相电流，当三相电流中有某一相或二相电流上升异常时，说明被试变有异常(三相电流大小有些不一致是正常的)，应降压停电检查。

⑦、按“降压”按钮，使调压器回零，然后按“空载短路停止”和“主电路停止”按钮，即可更换接线。

2、短路试验

①、将“试验项目转换”开关进行切换，若“空载短路试验”指示灯亮，即可进行短路试验，其试验程序与“空载试验”相似，区别在于：

②、将 XA、XB、XC 分别接于被试变对应的高压侧(A、B、C)。将被试变低压侧短路，高压侧加压。

③、将 GDW305D 打至 4 屏，标准 C. T 档位选择是根据被试变压器高压侧额定电流选择，方法与空载试验一样。

④、升压过程中监视的是三相电流，一旦三相电流分别等于高压侧的额定电流应立即停止升压，锁定、打印与空载试验一样，按“降压”按钮，使调压器回零，再按“空载短路试验”和“主电路停止”按钮，拆除连线。

3、变比组别试验

①、旋动“试验项目切换”旋钮至“变比”信号灯亮位置。

②、正确接线：即板后接线柱所标高低压侧与被试变高低压侧必须一致，且相序一致，即“XA”接“A”；“XB”接“B”；“XC”接“C”；“Xa”接“a”；“Xb”接“b”；“Xc”接“c”。

③、按“变比启动”键，打开 ED0203 型变比全自动测试仪的电源开关，即可进行变比试验。

④、详细阅读 ED0203 型变比全自动测试仪的使用说明书，熟悉程序后方可操作，否则可能造成设备损坏人身安全事故。

注：只有按复位后，关闭电源，才可拆除变压器上的连线，否则可能造成事故。

⑤、试验完毕，按下“变比停止”按钮，变比试验结束。

4、耐压试验

①、将“试验项目切换”旋向能使“耐压试验”指示灯亮的位置。

②、将 Xa11、Xc11 分别接于配套试验变压器输入端，I1、I2 接于试验变压器的仪表线圈。试验变压器的高压尾及仪表线圈一端均应保护接地。将“调压输出电压切换”切换到 AC 档。

③、将试验变压器高压输出端接至被试验高压端(A、B、C)，调节“耐压过流保护”至适当大小，非试验人员撤离被试变。

④、按“主电路启动”按钮，再按“耐压启动按钮”试验回路主接触器吸合

并自锁，按“调压器升压”按钮，在升压过程中密切注视被试变，耐压输出电流。“耐压仪表电压”升至规定值时停止升压，打开时间继电器，若正常，计时 60 秒后，调压器自动回零。

⑤、按“耐压试验停止”和“主电路停止”按钮，耐压试验结束。

⑥、注意事项：

A、升压时间应从零均匀升至规定值。

B、“耐压过流保护”调节应适当（一般应规定为试验变压器额定电流的 1.3~1.5 倍）

5、三倍频试验

①、将“试验项目切换”旋转到使“倍频”指示灯亮的位置。

②、将 XA22、XC22 分别接于被试变压器低压侧(a0 和 b0 或 c0)。

③、将输出电压切换到 AC 档，调节“耐压时间”至“40”；调节“倍频过流继电器”至适当大小，请非试验人员撤离被试变。

④、按下“主电路启动”和“倍频启动”AC 按钮，试验主回路接触器吸合并自锁，按“升压”按钮，调压器开始升压，监视“倍频输出电流”，当“调压输出电压”显示为 460V 时，调压器即停止升压，开启耐压计时开关，开始自动计时，被试变压器即进行三倍频耐压试验，若被试变无缺陷，那么计时 40 秒后，自动切断试验主回路，调压器自动降压回零，三倍频试验通过，即可换另二相来做（一般试验顺序为 a0 相、b0 相 c0 相）。若被试变有缺陷，那么在升压过程中会出现异常声响或倍频回路过流保护跳闸，蜂鸣器报警等现象。

⑤、已通过“空载短路试验”的被试变，如在升压过程中有异常声响，说明变压器油或变压器高压包匝间、层间绝缘有缺陷，应立即停止升压，如三倍频输出电压已达 460V，在计时过程中出现回路跳闸，说明被试变已有匝间或层间击穿现象。

⑥、对 a0、b0、c0 相均可通过三倍频试验的变压器才能确定三倍频试验通过。

⑦、按“倍频停止”和“主电路停止”按钮，关闭数显时间继电器，三倍频试验完毕。

6、当所有试验都通过后，关掉钥匙开关，拆取被试变压器上的接线。

供货成套性

1. ED0202 型变压器性能综合试验台 1 台
2. ED0203 型变比自动速测仪 1 台
3. GDW305D 电参数测量仪 1 台
4. 产品合格证、保修卡 1 份

附 图

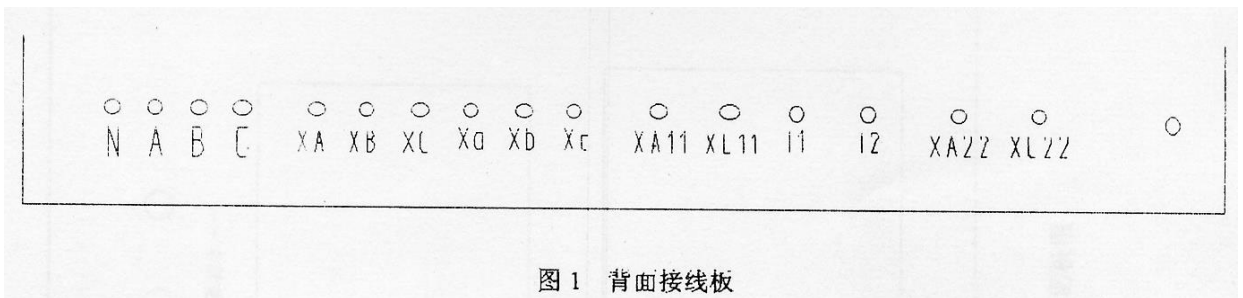


图 1 背面接线板

说明:

N	A	B	C	三相四线输入
XA	XB	XC		连接组别、空载负载、变比试验
Xa	Xb	Xc		
XA11	XC11			耐压试验
I1	I2			变压器仪表
XA22	XC22			三倍频试验

