

6.2

检验合格。

6.3 试验环境应符合安全、卫生、环保要求。

6.4 试验前应对试验设备进行检查和调试，确保试验设备正常运行。

6.5 试验期间应按照规定穿戴个人防护用品，并注意安全操作。

7.电流互感器试验：

7.1 进行极性试验，确保电流互感器极性正确。

7.2 进行直流电阻试验和绝缘电阻试验，确保电流互感器绕组质量良好。

7.3 进行交流耐压试验，确保电流互感器在额定电压下运行稳定。

8.真空断路器试验：

8.1 进行耐压前测量绝缘电阻，确保真空断路器绝缘性能良好。

8.2 测量每相导电回路的接触电阻，确保真空断路器导电回路质量良好。

断路器线圈质量好。

8.4 进行断路器操动机构试验，确保操动机构可靠。

8.5 测量分、合闸时间，分、合闸同期性和合闸时触头的弹跳时间，确保真空断路器运行稳定。

8.6 进行断流耐压试验，确保真空断路器在额定电压下运行稳定。

8.7 耐压后测量绝缘电阻，确保真空断路器绝缘性能良好。

9.过电压保护器试验：

进行过电压保护器试验，确保过电压保护器在额定电压下能够正常工作。

10.开关柜配电装置交流耐压试验：

进行开关柜配电装置交流耐压试验，确保开关柜配电装置在额定电压下运行稳定。

11.变压器试验：

11.1 测量绕组连同套管的直流电阻，确保变压器绕组质量好。

11.2 测量绕组连同套管的绝缘电阻和吸收比，确保变压器绝缘性能良好。

行稳定。

12.电缆试验：

进行电缆试验，确保电缆质量良好。

13.风险分析及防范措施：

进行风险分析，制定相应的防范措施，确保试验过程中安全可靠。

14.环境因素分析及文明施工：

进行环境因素分析，制定相应的文明施工措施，确保试验过程中环境卫生良好。

将过电压保护器接入被试电路，模拟过电压情况，观察保护器是否能够及时动作，保护电路不受损坏。

9.2 试验步骤：

a.按要求接线。

b.模拟过电压情况，观察保护器是否及时动作。

c.记录保护器动作时间。

d.数据分析：保护器应在规定时间内动作。

e.安全注意事项：试验过程中，应避免触摸电路，以防电击。试验结束后，对试品充分放电。

10.总结

绝缘电阻、过电压保护器等。试验结果表明，装置各项指标均符合技术要求，能够安全、可靠地运行。在试验过程中，也发现了一些问题，需要及时解决，以保障装置的长期稳定运行。

实验原理的接线如图所示（见图 13）。按照原理图连接相关的仪器和设备。在进行测试之前，应将电流继电器 LJ 的整定值调至最小值（作为后备保护），然后将试验变压器空载升压。当试验变压器的输出电压达到 TBP 的动作值时，TBP 间隙被击穿放电，数字电流表 A2 的读数将突增，电流表 A1 同样也会有突变现象产生，此时试验变压器的高压输出电压值即为该 TBP 的工放值。在测试时，只有内部间隙放电，外围任何部分不得有闪络。同时，应将 TBP 外表面灰尘清理干净。

在进行户内型 TBP 的工放试验时，应先将 TBP 放在铁板上进行，铁板同时可靠接地，铁板面应略大于 TBP 下底面。用户在做 TBP 工放时，不能以电流继电器 LJ 是否动作来作为 TBP 的工放数值的依据。在做 TBP 工频放电时，当观察到电流表有明显的增大时，要立即将调压器回零，并切断电源。切忌在放电后继续升高电压，以免损坏保护器。做其他电气设备绝缘试验时，应将 TBP 连接线拆除。

TBP 时，先将 TBP 本体和动作记录仪各自固定好后，通过配备的特制电缆相连。在和三相电源(A、B、C)及接地端(D)相连时，须注意以下事项：(1)电缆外端裸露的连接线鼻子相互之间距离，应满足不同电压等级的不同相带电导体之间保持的最小安全距离的要求；(2)TBP 保护器电缆线之间的安全距离及 TBP 保护器电缆线与不同相母线（或柜体）之间的安全距离应不小于该型保护器电缆出口处的相间距离（应在电缆拉紧状况下）；(3)高压电缆长度要根据安装位置进行选择，长短要适当，过长时可将该相电缆捆扎固定在同相母排(线)上，严禁将不同相电缆捆扎在一起；(4)安装时严禁手提电缆。同时要注意避免高压电缆被锐器割破。

10.开关柜配电装置交流耐压试验

10.1 使用 GLXB-216KVA/54KV/108KV 变频串联谐振试验装置进行工频交流耐压试验。操作步骤如下：

a。按设备要求选择同电压等级电源。

与试验变压器的高压端相连接，其余不参与试验的绕组两端均应与外壳相连并可靠接地。

c。在试验人员全部离开高压危险区后方可施加电压。

d。试验时施加到被试品的试验电压应从零开始，均匀升至试验电压，当升到规定的电压后，保持 1min，然后迅速将试验电压降至为零，切断电源做好详细记录。

e。对被试品用放电棒充分对地放电，拆除连接线。

f。试验标准：母线与电流互感器及断路器整体作工频交流耐压试验，故按照电流互感器标准施压 24KV 保持 1min，电流电压应稳定，无闪络、放电、击穿现象。

10.2 变压器试验

10.2.1 试验项目包括：

a。测量绕组连同套管的直流电阻。

b。测量绕组连同套管的绝缘电阻和吸收比。

c。绕组连同套管的工频交流耐压试验。

d。额定电压下的冲击合闸试验。

f. 测量噪音。

10.2.2 施工准备和作业条件：

a. 审查图纸，熟悉被试验电气设备。

b. 编写调试方案。

c. 根据调试项目合理选用试验检测仪器、仪表及试验设备。

d. 安全合理布置试验场地，做好安全措施，与带电部分保持足够安全距离，测量控制及操作装置应在就近放置，以便于操作及读数。

e. 根据设计图纸核对被试验电气设备的名称、型号、规格、额定电压等技术参数与原设计是否相符。

f. 变压器本体及其附件均安装结束并经质检验收合格。

g. 变压器本体接地施工完毕。

h. 变压器附近的有关沟道施工完毕现场已清理平整。

i. 变压器技术文件和出厂试验报告齐全。

10.2.3 准备试验设备：

- a HCZZ-2 高精度直流电阻快速测试仪 1 台。
- b. ___ 交流高压试验变压器 1 台。
- c。 2500V 兆欧表 1 台。
- d。 数字万用表 1 块。
- e。 电工工具 1 套， 电源线 2 套。

10.3 安全技术措施及注意事项：

在进行试验前需做好以下安全技术措施和注意事项：

- a。 试验人员必须经过专门的培训和考试， 取得相应的安全操作证书。
- b。 试验前必须对试验设备进行全面检查， 确保设备完好无损。
- c。 试验过程中必须按照规定的操作流程进行， 严格遵守安全操作规程。
- d。 在试验过程中， 必须保持沟通畅通， 及时报告试验情况和异常情况。

备和场地的安全和整洁。

不能长时间短接。

4.将高压绕组接在高压侧，低压绕组接在低压侧，接线应牢固可靠，避免接触不良。

5.按下测试键，待指针稳定后读取数据，做好详细记录。

6.测试完成后，应先将测试表头压降至零，再拆除测试线。

10.8.2.2 试验标准

1.绝缘电阻测量应在各分接头的所有位置上进行；

2.测量值应符合产品技术文件的要求；

3.吸收比测量应在各分接头的所有位置上进行；

4.吸收比应符合产品技术文件的要求。

10.8.3 使用交流耐压试验仪进行绕组的工频交流耐压试验

10.8.3.1 测试步骤

1.试验前先检查安全措施，被试品电源及一切对外连线应拆除。被试品接地放电。

大容量设备至少放电 5min。勿用手直接接触放电导线。

2.将高压绕组接在高压侧，低压绕组接在低压侧，接线应牢固可靠，避免接触不

- 3.按照试验仪器的使用说明书进行操作，设置试验参数。
- 4.按下试验键，待试验完成后，读取数据，做好详细记录。
- 5.测试完成后，应先将测试表头压降至零，再拆除测试线。

10.8.3.2 试验标准

- 1.绕组间及绕组与地之间的交流耐压试验电压值应符合产品技术文件的要求；
- 2.试验时间应符合产品技术文件的要求；
- 3.试验结果应符合产品技术文件的要求。

10.8.4 检查变压器的三相接线组别

检查变压器的三相接线组别是否正确，符合产品技术文件的要求。

10.8.5 额定电压下的冲击合闸试验

在额定电压下进行冲击合闸试验，检查开关的动作是否正常，无异常情况。

10.8.6 检查相位

检查各相之间的相位关系是否正确，符合产品技术文件的要求。

10.5.15 试验结束时，应拆除自装的接地短路线，对被试设备进行检查并清理现场。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/518016070126006063>