

变压器修理规程（中小修）

一、修理范围：

所有 35KV、10KV 及以下油浸式、干式、非晶等变压器，包括开关修理。

二、修理原因：

- 1、双方通过现场低电压检测或吊芯检查初步判定变压器线圈及器身内部绝缘未损坏及无放电痕迹。因高压引线、低压引线、开关等组部件发生故障而停运时进行修理，该过程为中小修。
- 2、条件允许时，建议变压器进行返厂修理，经高电压试验后可确保线圈及器身内部绝缘未损坏，再进行其它损坏部位的修复。

三、修理方案：

- 1、拆除箱沿螺栓，吊出变压器器身；
- 2、检查线圈是否受到冲击而变形；检查铁心接地情况，检测铁心对地绝缘电阻；
- 3、对损伤部位进行处理修复，对损坏组部件进行更换；
- 4、对器身所有电气连接螺栓进行检查拧紧（包括线圈分接线与开关静触头连接螺栓）；对器身所有紧固件进行检查压紧；
- 5、返厂修理时，对器身进行真空干燥；
- 6、对大型有载调压变压器，应打开有载分接开关顶部盖板，吊出并检查清洗开关芯子，更换开关室绝缘油；检查调档是否正常；
- 7、对电炉变压器用低压出线导电铜排，如出现环氧浇注绝缘层老化开裂不能修复时，应更换导电铜排；对油水冷却器油管道进行清洗；
- 8、检查瓷套有无放电痕迹及破损现象、清洁套管，检查储油柜、气体继电器、压力释放阀、蝶阀等；
- 9、更换所有老化密封胶圈；清除油箱底部油泥，更换硅胶；
- 10、更换所有变压器油；或视情况进行油真空过滤；提供合格的油检验报告；
- 11、清洁变压器外壳后进行外观喷漆；

12、现场修理完成后，进行变压器的现场试验，现场试验项目为：绝缘电阻测量、直流电阻测量、电压比检测。并在变压器器身装入油箱内并压紧后注油观察变压器密封情况；

13、返厂修理时，除进行低电压试验，还应进行高电压试验；

14、检修时间：根据变压器容量及现场条件确定，但器身裸露时间不应超过12h。返厂修理时间协商。

注意事项：

- 1、吊芯检查时，用户应准备相应的安全措施；
- 2、现场修理前，需方确保变压器已断电及天气晴朗（相对湿度不超过60%）、风力小，并将外部接线全部拆除。
- 3、现场修理前，需方准备好起吊装置，枕木及配合人员到位；施工方将检修所需更换的密封件、硅胶等所需材料及检修工具、油罐车（如需要时）等准备好，人员到位。
- 4、室外修理时，应准备好防雨、防灰尘措施及材料；
- 5、修理内容以实际签定修理协议为准；
- 6、本规程的最终解释权归云南楚雄变压器有限责任公司所有。

云南楚雄变压器有限责任公司
2017年5月