



杭州高电

专业高试铸典范

Professional High Voltage Test

服务支持: <http://www.hzhv.com>

电气装置安装工程电气设备交接试验

电抗器及消弧线圈

杭州高电

专业高试铸典范

Professional high voltage test

高压测量仪器智造 | 电力试验工程服务



9.0.1 电抗器及消弧线圈的试验项目, 应包括下列内容:

1. 测量绕组连同套管的直流电阻;
2. 测量绕组连同套管的绝缘电阻、吸收比或极化指数;
3. 测量绕组连同套管的介质损耗因数(也澎)及电容量;
4. 绕组连同套管的交流耐压试验;
5. 测量与铁心绝缘的各紧固件的绝缘电阻;
6. 绝缘油的试验;
7. 非纯瓷套管的试验;
8. 额定电压下冲击合闸试验;
9. 测量噪声;
10. 测量箱壳的振动;
11. 测量箱壳表面的温度。

9.0.2 各类电抗器和消弧线圈试验项目, 应符合下列规定:

1. 干式电抗器可按本标准第 9.0.1 条第 1、2、4 和 8 款进行试验;
2. 油浸式电抗器可按本标准第 9.0.1 条第 1、2、4、5、6 和 8 款规定进行试验, 对 35kV 及以上电抗器应增加本标准第 9.0.1 条第 3、7、9、10 和 11 款试验项目;
3. 消弧线圈可按本标准第 9.0.1 条第 1、2、4 和 5 款进行试验, 对 35kV 及以上油浸式消弧线圈应增加本标准第 9.0.1 条第 3、7 和 8 款试验项目。

9.0.3 测量绕组连同套管的直流电阻, 应符合下列规定:

1. 测量应在各分接的所有位置上进行;
2. 实测值与出厂值的变化规律应一致;
3. 三相电抗器绕组直流电阻值相互间差值不应大于三相平均值的 2%;
4. 电抗器和消弧线圈的直流电阻, 与同温下产品出厂值比较相应变化不应大于 2%;



5. 对于立式布置的干式空芯电抗器绕组直流电阻值, 可不进行三相间的比较。

9.0.4 测量绕组连同套管的绝缘电阻、吸收比或极化指数, 应符合本标准第 8.0.10 条的规定。

9.0.5 测量绕组连同套管的介质损耗因数 ($\tan \delta$) 及电容量, 应符合本标准第 8.0.11 条的规定。

9.0.6 绕组连同套管的交流耐压试验, 应符合下列规定:

1. 额定电压在 110kV 以下的消弧线圈、干式或油浸式电抗器均应进行交流耐压试验, 试验电压应符合本标准附录表 D.0.1 的规定;

2. 对分级绝缘的耐压试验电压标准, 应按接地端或其末端绝缘的电压等级来进行。

9.0.7 测量与铁心绝缘的各紧固件的绝缘电阻, 应符合本标准第 8.0.7 条的规定。

9.0.8 绝缘油的试验, 应符合本标准第 19.0.1 条和第 19.0.2 条的规定。

9.0.9 非纯瓷套管的试验, 应符合本标准第 15 章的有关规定。

9.0.10 在额定电压下, 对变电站及线路的并联电抗器连同线路的冲击合闸试验应进行 5 次, 每次间隔时间应为 5min, 应无异常现象。

9.0.11 测量噪声应符合本标准第 8.0.17 条的规定。

9.0.12 电压等级为 330kV 及以上的电抗器, 在额定工况下测得的箱壳振动振幅双峰值不应大于 100 μm 。

9.0.13 电压等级为 330kV 及以上的电抗器, 应测量箱壳表面的温度, 温升不应大于 65 $^{\circ}\text{C}$ 。

本文摘自 GB 50150-2016 电气装置安装工程电气设备交接试验标准