讲解变压器直流电阻测试仪如何计算电阻值

直流电阻快速测试仪是变压器在交接、大修和改变分接开后,\*的试验项目。本文中，征原电气为大家介绍变压器直流电阻测试仪如何计算电阻。

在通常情况下,用传统的电桥法和压降法测量压器绕组以及大功率电感设备的直流电阻是一项费时费工的工作。为了改变这种状况, 缩短测量时间以及减轻测试人员的工作负担,国电中星生产的直流电阻测试仪采用全新电源技术,具有测量迅速、体积小巧、使肪便、测量精度高等特点，是测量变压器绕组以及大功率电感设备直流电阻的理想设备。此直流电阻快速测试仪符合DL/T845.3- 2004以及国家标准GB6587《电子测量仪器环境试验总纲》及GB6593《电子仪器质量检定规则》的要求。

变压器直流电阻折算，主要用于现场测量值于出厂或历年试验数据纵向对比。

RA=Ra\* ( T+tA/T+ta )

RA:tA温度下测量的阻值(一般为出厂或者历年数据)

tA:测量RA时的温度

Ra:ta温度下测量的阻值;

ta:测量Ra时的温度

温度:摄氏温度(。C);直流电阻阻值:欧姆(Q)

T计算用常数,铜导线去235;铝导线去225

偏差率= ( R折算-R出厂) / R出厂\*100%

经过折算后的阻值与出厂比较变化不应大于2% (上式中的偏差率)

有关实测值和出厂值换算的问题

1、油浸式变压器在实际现场试验中经常发现，根据油面温度指示值来换算,与出厂值

比较后,差值往往超过+ 2%

2、一般来说66kV及以上油浸式变压器,会装设油面温度表和绕组温度表,我们在变压器本体就可以看到,我们常见的是指针式温表。在变压器非电量保护屏上一般设有数显温度 ,会准确到小数点后一位。

3、在预防性试验中对于刚停运(停运1小时内)我们也认为我们认为油面温度基本是绕组温度,两者温差不超过5°C ,可以认为油温即为绕组温度。

4、对于未投运的新安装变压器, 推荐在上午进行试验;如果太阳直射会造成上下层油,

温相差较大。

5、对于未投运或者停运时间超过12小时的干式变压器,我们一般认为绕组温度即为当时测试环境温度,对温度有怀疑时可用测温枪进行测量。

6、无法准确测量绕组温度或者变压器未安装温度表的情况,测量结果按照三相不平衡率进行判断比较。

三相电阻不平衡率计算

不平衡率= (三相实测峰值-三相实测低值) /三相平均值\*100%

尊敬的客户：  
感谢您关注我们的产品，本公司除了有此产品介绍以外，还有[大电流发生器](http://www.88770226.com/product/read/449.html)，[耐电压测试仪](http://www.88770226.com/product/read/444.html)，[直流高压发生器](http://www.88770226.com/product/read/442.html)，[直流电阻测试仪](http://www.88770226.com/product/read/409.html)，[真空滤油机](http://www.88770226.com/product/read/484.html)等等的介绍，您如果对我们的产品有兴趣，欢迎来电咨询。谢谢!!