谈谈大电流发生器温升试验需要准备的工作

　　大电流发生器的温升实验，均选用大电流发生器来进行实验，测试原理选用直接负载法，即让电气设备带实践负荷运转，测量其各种电量和各部分温升，通过温升实验来检查绝缘材料及结构件的老化和损坏。

　　一、大电流发生器温升实验的基本要求

　　(1)为了使温升实验测量的数据准确，测量定子电量用的表计的准确度不得低于0.5级，测量转子的不得低于0.2级。

　　(2)发电机的温升实验是一项时刻较长的热安稳实验，每一种负荷实验均要求转子电流坚持安稳，改变规模不该超越1%实验电流;定子电压、电流及功率也尽可能坚持安稳和三相平衡，其改变规模不该超越3%实验值。为此，在实验期间应将电压主动调整器切除，功率因数要坚持额定值。

　　(3)大电流发生器实验期间冷却介质的温度θ0应为额定值或挨近额定值。在每一种实验负荷下冷却介质的温度改变不超越1K。

　　实验时，在每一种负荷下，均安稳1h后，每隔15min或20min测量一次各被测电量和温度，一直到安稳停止。所谓热安稳，是指电机各部分的温度在1h内的改变不超越2K，到达热安稳所需要的时刻，随电机的型式和容量而定，一般约需3-4h。

　　二、大电流发生器温升实验前的准备工作

　　(一)熟悉技术资料

　　大电流发生器实验前，实验人员应熟悉电气设备制造厂供给的说明书和有关技术资料，特别要弄清设备绕组的绝缘机构、绝缘等级、各部分允许温度(温升)的规定值、运转条件及测温元件的埋设方位等。

　　(二)制定实验计划

　　大电流发生器依据所把握的状况，会同电厂有关技术人员一起洽谈制定大电流发生器温升实验计划。

　　(三)测量定子和转子绕组的直流电阻

　　在进行发电机温升实验时，发电机定、转子绕组的冷态直流电阻，在温升实验中是很重要的根底数据。这是因为在带电测量定子、转子绕组的平均温度时，要用冷态的电阻作基准值，换算绕组的平均温度，所以其测量值直接影响温升实验的准确性。因而，实验前要测准直流电阻值。

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[200A|100A|回路电阻测试仪](http://www.zhengyuandianqi.com/product/9003.html)，[回路电阻测试仪](http://www.zhengyuandianqi.com/product/read/641.html)，[超高压耐压测试仪](http://www.zhengyuandianqi.com/product/9005.html)，[互感器测试仪](http://www.zhengyuandianqi.com/product/9006.html)，[双钳相位伏安表](http://www.zhengyuandianqi.com/product/9019.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!