

## 2011 年东南大学电气学院考研复试试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友 susanntong 提供

笔试：

电机学

- 1.画出变压器激磁特性电路模型，并解释其各部分的物理意义
- 2.解释分布因数和短距因数的物理意义
- 3.异步电机的调速方法并解释其调速的原理
- 4.解释同步发电机并网时无功功率和有功功率的调节
- 5.画出直流发电机的外特性，并解释其外特性图为什么这样变化

电力系统

大概是 15 分的填空题，30 分的选择題，30 分的计算题

小题目是一些零碎知识（如中性点不接地系统，单相接地短路后故障相，中性点，非故障相的对地电压，故障相电流，无功有功的传递方向等）

计算题

- 1 说明个节点的类型，写出导纳矩阵，并写出  $B'$ ， $B''$  矩阵
- 2 变压器选分接头的计算题，跟书上例题差不多，稍有改动  
反正总体感觉不是很难，认真看一下书，没什么大问题的

面试专业：

电机：铁损由什么引起，跟什么有关系？

系统：电力系统中，变压器，发电机，线路电压应该如何配合？

电力电子：单相全控整流电路如果发生单相短路，断路会发生什么情况？

以上试题来自 kaoyan.com 网友的回忆，仅供参考，纠错请发邮件至 [suggest@kaoyan.com](mailto:suggest@kaoyan.com)。