

一、填空题（共十道，46 分）

- 1、已知转差频率，求转速。注意可能有两种情况，正负。
- 2、实验中如何调节直流电机的励磁电流和端电压，如何调节同步电机的励磁电流，使得可以并联入电网。
- 3、已知同步电抗标幺值为 1，额定转速下通入一定的励磁电流，得到开路的电压标幺值为 0.8，将转速下降为三分之一额定转速以后，在同样的励磁电流下，问短路电流的标幺值多少？
- 4、频率改变对同步电机输出有功和无功的影响
- 5、

二、计算题（共五道，54 分）

- 1、隐极同步电机的典型计算题，画出相量图，求功角，求空载感应电动势
- 2、异步电机的计算题，电压变比，电磁功率
- 3、凸极同步电机的典型计算题，画出相量图，但是要用标幺值来计算
- 4、直流电机的典型计算题，计算转速等
- 5、作图题，画一个电动势相量图