第二节　同步发电机的电枢反应

三、直轴去磁电枢反应

分析同步发电机带何种负载会出现直轴去磁电枢反应；

总结直轴去磁电枢反应时发电机的功率输出特点；

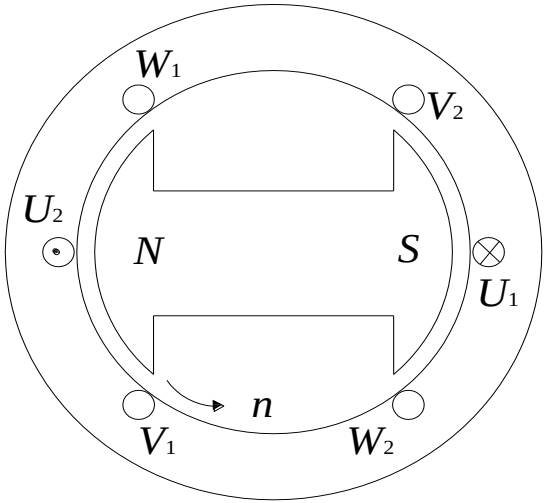
三、直轴去磁电枢反应

I_a —E_0

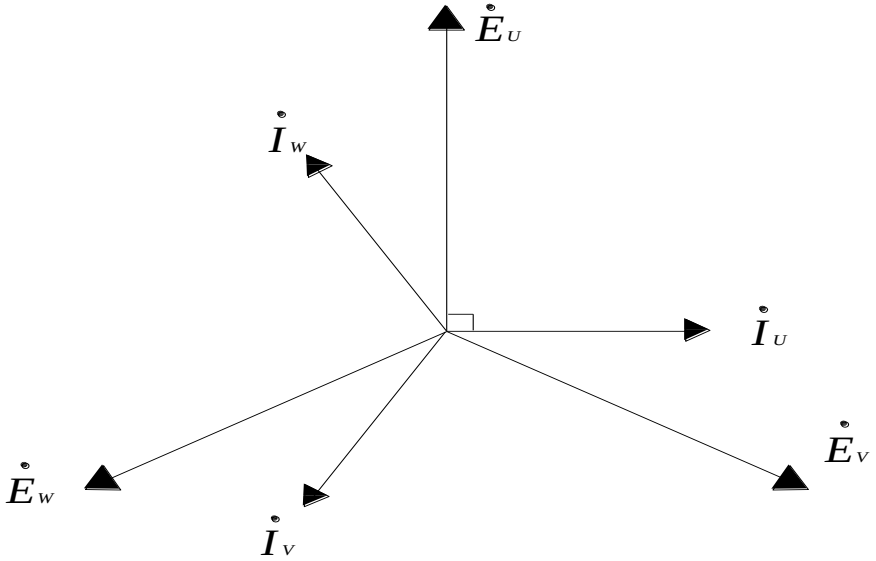
- 纯电阻负载　同相（$\psi = 0°$）
- 纯电感负载　滞后90°（$\psi = 90°$）
- 纯电容负载　超前90°（$\psi = -90°$）

二、电枢电流$\dot{I}_a$滞后于空载电势$\dot{E}_0 90^o$（$\psi = 90^o$）时的电枢反应

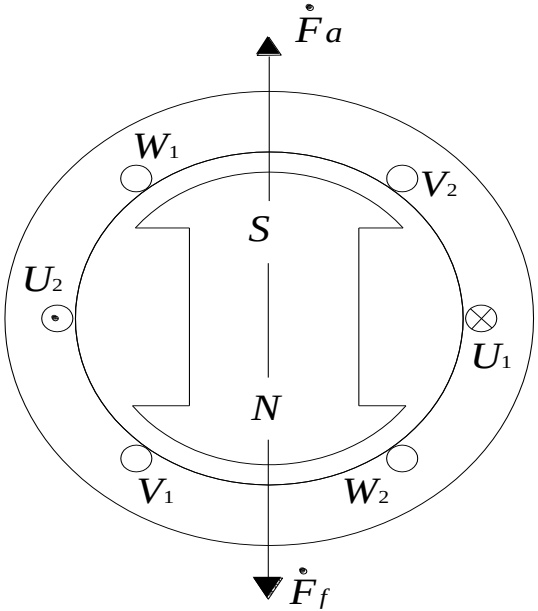
$\psi=90^o$时同步发电机的内功率因数$\cos\psi=0$,输出的负载电流$\dot{I}_a$滞后于空载电势$\dot{E}_0 90^o$，发电机并不发出有功功率，仅将感性的无功功率输至电网。



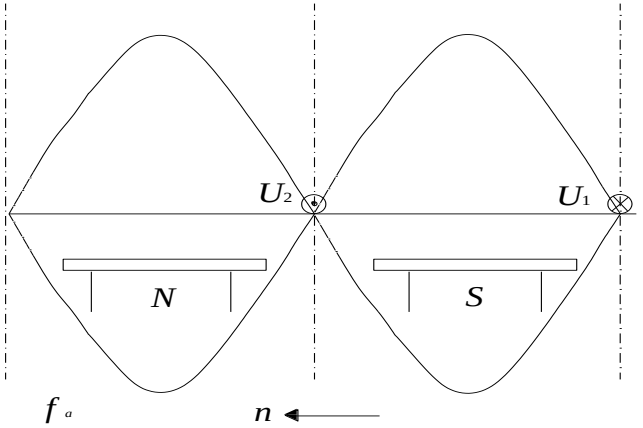
a)

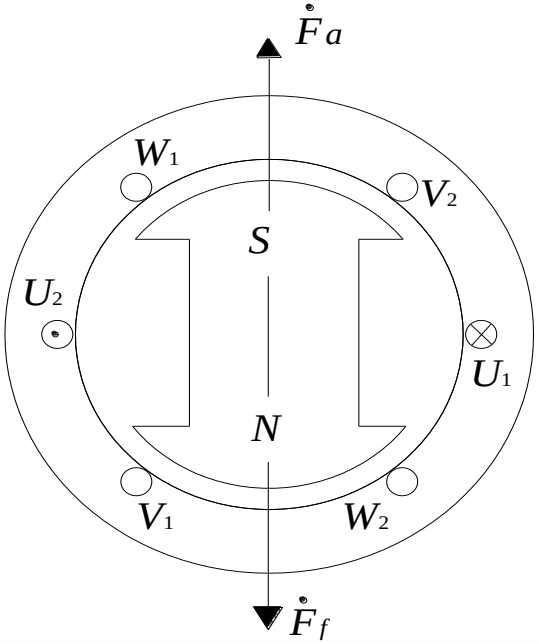


b)



c)



d)

直轴去磁电枢反应