

生相对应的磁场，再次推动转子转动，依次循环，使转子转动。

在电机工作工程中，定子线圈供电呈现三相交流电的状态，并随着转速的提升，频率增加。

四、旋变传感器

1. 作用：

检测转子的位置、判断转子的转速、判断转子的转动方向

2. 组成：

转子——连接电机转子，并随电机转子同步运转，上面有信号齿

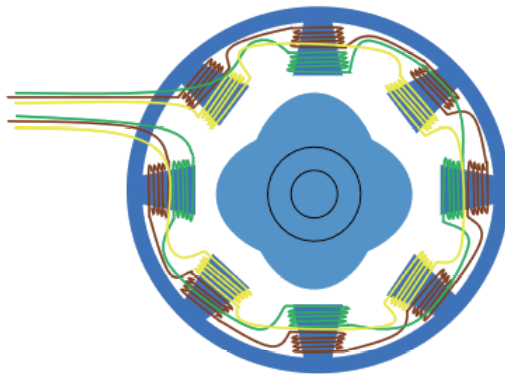
定子——上面有磁极，并在磁极上绕有三组线圈

励磁线圈：绕在每个磁极上

正弦线圈：与余弦线圈间隔缠绕在磁极上

余弦线圈：与正弦线圈间隔缠绕在磁极上

励磁线圈
正弦线圈
余弦线圈
转子信号轮

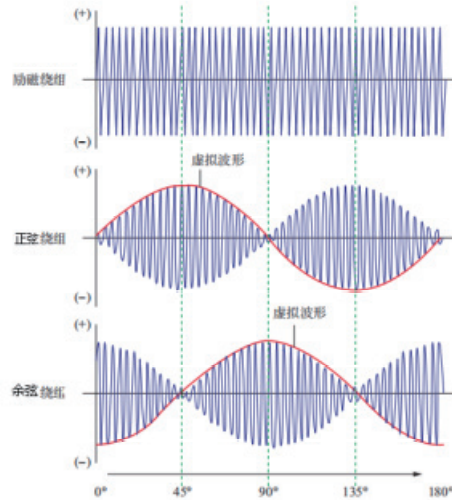


3. 原理：

微机向励磁线圈提供一定频率的电流，则在磁极上产生交变磁场，正弦与余弦线圈感应这种磁场的变化，产生感应电流，

其感应电流的强度与转子信号的位置相关，依此信号强度，即可判断出转子的位置。

在转子转动过程中，旋变传感器始终检测转子的位置，因此可以判断出转子的转速及转动方向。



五、温度传感器

作用：检测电机温度，据此控制电机的冷却

六、电机的检修（墙体模型检测）

电机的检修：

a、B、C 三相线间阻值不大于 0.5Ω

a、B、C 三相线与外壳阻值大于或等于 $20M\Omega$

2. 旋变传感器：

(1) 检测线圈阻值是否在正常范围内。

(2) 测量线圈与外壳应绝缘。

(3) 测波形是否符合要求。

3. 温度传感器：

