

### 三、定子

#### 1. 作用

转子转动后，感应磁场变化，产生三相交流电。

#### 2. 组成

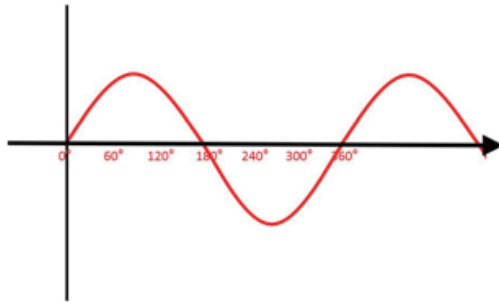
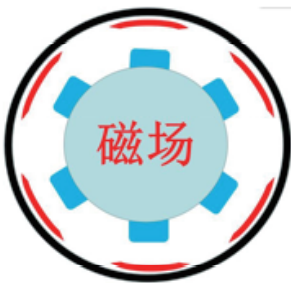
铁芯——支撑、聚磁

线圈——三组线圈，每组六个小线圈，小线圈均匀分布在 $360^\circ$ 中。

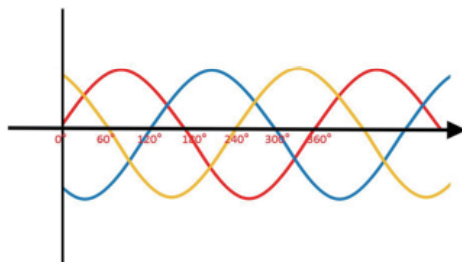
——三组线圈相互错位相同角度。

#### 3. 原理

(1) 每组线圈的六个线圈同时对应转子六对磁爪，转子转动后，6个小线圈同时发出一样的交流电。

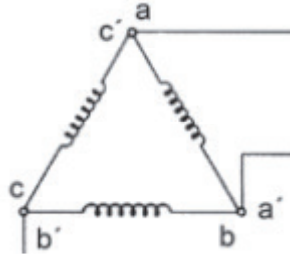


(2) 三组线圈依次排列，则其发电次序相差相等的时间，呈三交流电。

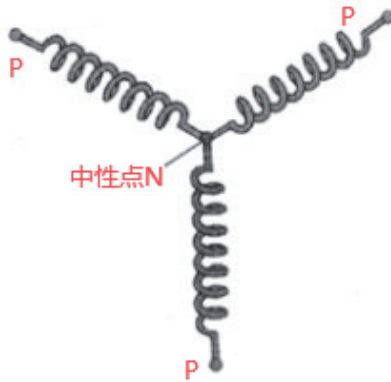


#### 4. 定子接法

(1) 三角形接法——电流大



(2)  $Y$  (星) 型接法——电压高



中性点——三个线圈的首头或尾头——电压约总电压一半

——发电机发电时有电，不发电时没电——控制充电指示灯

P点——发电机发电时有电，不发电时没电——控制充电

指示灯

#### 5. 故障

(1) 开路：一组开路——发电量小

两组开路——不发电

(2) 短路——发电量小

(3) 搭铁——发电量小、烧定子线圈

## 6. 检测

以 y 型为例：

(1) 测三个抽头和中性点阻值——不通为开路，阻值不同为小者短路

(2) 200M $\Omega$  档测任一抽头或中性点和铁芯，如通为搭铁

(3) 焊开中性点，测三个线圈之间应不通，通为组间短路