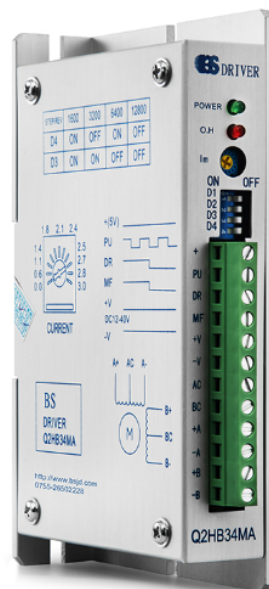


发布日期：2025-09-21

一般对于单相电容启动交流电机，与电容串联的那个绕组接头就是副绕组。用万用表测量比较三个端子中每次两个端子之间的电阻值，先寻找火线通过电容连接的副绕组接头端子：其和另外两个端子之间电阻有至大值[R1串联R2]，和第二大值R1[剩下二个端子中找到至小阻值R2和第二小阻值R1的那个即为接零线的端子，也就是主绕组和副绕组的公共端子。单相电动机有三个抽头，首先用万用表电阻挡测量三个线头之间的电阻值，电阻很大的两个线头之间并联电容，另一个线头（公共端）接电源的一端。直流电机采用静止整流器供电时，可以承受脉动电流和快速的负载电流变化。广东机电报价



磁滞同步电机是利用磁滞材料产生磁滞转矩而工作的同步电机。它分为内转子式磁滞同步电机、外转子式磁滞同步电机和单相罩极式磁滞同步电机。内转子式磁滞同步电机的转子结构为隐极式，外观为光滑的圆柱体，转子上无绕组，但铁心外圆上有用磁滞材料制成的环状有效层。定子绕组接通电源后，产生的旋转磁场使磁滞转子产生异步转矩而起动旋转，随后自行牵入同步运转状态。在电机异步运行时，定子旋转磁场以转差频率反复地磁化转子；在同步运行时，转子上的磁滞材料被磁化而出现了永磁磁极，从而产生同步转矩。软启动器采用三相反并联晶闸管作为调压器，将其接入电源和电机定子之间。广东机电报价电机保护器已由过去的机械式发展为电子式和智能型。



电机在基速下，进行恒转矩控制。此时电机的反电动势 E 与电机的转速成正比。又电机的输出功率与电机的转矩及转速乘积成正比，因此此时电机功率与转速成正比。恒功率控制：当电机超过基速后，通过调节电机励磁电流来使电机的反电动势基本保持恒定，以此提高电机的转速。此时，电机的输出功率基本保持恒定，但电机转矩与转速成反比例下降。弱磁控制：当电机转速超过一定数值后，励磁电流已经相当小，基本不能再调节，此时进入弱磁控制阶段。变频调速已经成为主流的调速方案，可普遍应用于各行各业无级变速传动。

无刷直流电动机控制结构：直流无刷电机是同步电机的一种，也就是说电机转子的转速受电机定子旋转磁场的速度及转子极数 p 影响 $n=120f/p$ 在转子极数固定情况下，改变定子旋转磁场的频率就可以改变转子的转速。直流无刷电机即是将同步电机加上电子式控制(驱动器)，控制定子旋转磁场的频率并将电机转子的转速回授至控制中心反复校正，以期达到接近直流电机特性的方式。也就是说直流无刷电机能够在额定负载范围内当负载变化时仍可以控制电机转子维持一定的转速。直流无刷驱动器包括电源部及控制部、电源部提供三相电源给电机，控制部则依需求转换输入电源频率。电机在基速下，进行恒转矩控制。



三相异步电动机的转子铁心作用：作为电机磁路的一部分以及在铁心槽内放置转子绕组。构造：所用材料与定子一样，由0.5毫米厚的硅钢片冲制、叠压而成，硅钢片外圆冲有均匀分布的孔，用来安置转子绕组。通常用定子铁心冲落后的硅钢片内圆来冲制转子铁心。一般小型异步电动机的转子铁心直接压装在转轴上，大、中型异步电动机（转子直径在300~400毫米以上）的转子铁心则借助与转子支架压在转轴上。三相异步电动机的转子绕组：作用：切割定子旋转磁场产生感应电动势及电流，并形成电磁转矩而使电动机旋转。步进电机可直接将数字脉冲信号转化为角位移，被认为是理想的数控机床执行元件。广东机电报价

减速电机有极其多的电机组合安装位置和结构方案，可按实际需要选择任意转速和各种结构形式。广东机电报价

传统的保护装置保护效果不甚理想：传统的电机保护装置以热继电器为主，但热继电器灵敏度低、误差大、稳定性差，保护不可靠。事实也是这样，尽管许多设备安装了热继电器，但电机损坏而影响正常生产的现象仍普遍存在。电机保护的发展现状：电机保护器已由过去的机械式发展为电子式和智能型，可直接显示电机的电流、电压、温度等参数，灵敏度高，可靠性高，功能多，调试方便，保护动作后故障种类一目了然，既减少了电机的损坏，又极大方便了故障的判断，有利于生产现场的故障处理和缩短恢复生产时间。广东机电报价