

郑州利德华福高压变频器维修中心上门一站式解决方案

产品名称	郑州利德华福高压变频器维修中心上门一站式解决方案
公司名称	河南升瑞机电工程有限公司
价格	570.00/台
规格参数	
公司地址	河南省郑州市二七区
联系电话	13007535835

产品详情

【河南利德华福高压变频器维修中心】上门一站式解决方案电压源型与电流源型高压变频器的区别。

变频器的主电路大体上可分为两类:电压源型和电流源型。电压源型是将电压源的直流变换为交流的变频器,直流回路的滤波元件是电容;电流源型是将电流源的直流变换为交流的变频器,其直流回路滤波元件是电感。

2、为什么变频器的输出电压与频率成比例的改变?

异步电动机的转矩是电机的磁通与转子内流过的电流之间相互作用而产生的,在额定频率下,如果电压一定而只降低频率,那么磁通就过大,磁回路饱和,电机电流增大,严重时将烧毁电机。因此,频率与电压要成比例地改变,即改变频率的同时控制变频器的输出电压,使电动机的磁通保持一定,避免磁饱和现象的产生。这就是VVVF的定义。这里的电压指的是电机的线电压或者相电压的有效值。

3、电动机使用工频电源驱动时,电压下降则电流增加;对于变频器驱动,如果频率下降时电压也下降,那么电流是否增加?

频率下降(低速)时,如果输出相同的功率,则电流增加,但在转矩一定的条件下,电流几乎不变。

4、采用变频器运转时,电机的起动电流、起动转矩怎样?

采用变频器运转,随着电机的加速相应提高频率和电压,起动电流被限制在150%额定电流以下(根据机种不同,为125%~200%)。用工频电源直接起动时,起动电流为6~7倍,因此,将产生机械电气上的冲击。采用变频器传动可以平滑地起动(起动时间变长)。起动电流为额定电流的1.2~1.5倍,起动转矩为70%~120%额定转矩;对于带有转矩自动增强功能的变频器,起动转矩为*以上,可以带全负载起动。

5、V/f模式是什么意思?

频率下降时电压 V 也成比例下降，这个问题已在回答4说明。保持 V/f 比恒定控制是异步电机变频调速的基本的控制方式，它在控制电机的电源频率变化的同时控制变频器输出的电压，并使 V/f 之比 V/f 为恒定，从而使电机的磁通保持恒定。在电机额定运行情况下，电机的定子电阻和漏抗的电压降比较小，电机的端电压和电机的感应电势近似相等。

V/f 比恒定控制存在的主要问题是低速性能较差。其原因-
-是低速时异步电机定子电阻电压降所占比例变大，已不能忽略,不能再认为定子电压和电机感应电势近似相等，仍按 V/f 比- -定控制已不能保持电机磁通恒定。

电机磁通的减小必然造成电机的电磁转矩减小;另外变频器功率器件的死区时间也是影响电机低速性能的重要原因，死区时间造成电压下降同时还会引起转矩脉动，在-定条件下还会引起转速、电流的振荡。

V/f 比恒定控制常用于通用变频器上。这类变频器主要用于风机、水泵的调速功能，以及对调速范围要求不高的场合。 V/f 比恒定控制的突出优点是可以进行电机的开环速度控制。

6、按比例地改 V 和 f 时，电机的转矩如何变化?

频率下降时完全成比例地降低电压，那么由于交流阻抗变小而电阻不变，将造成在低速下产生的转矩有减小的倾向。

因此，在低频时给定 V/f ,要使输出电压提高一些以便获得一定的起动转矩这种补偿称增强起动。可以采用各种方法实现，有自动进行的方法、选择 V/f 模式或调整电位器等方法。

7、所谓开环是什么意思?

给所使用的电机装设速度传感器，将实际转速反馈给控制装置进行控制的，称为“闭环”，不用速度传感器运转的就叫作“开环”，通用变频器多为开环方式。

8、高压变频器自身的保护功能

输出过载、输出过流、电网过电压、电网欠电压、电网失电、直流母线过电压、直流母线欠电压、变压器过热、缺相、控制电源掉电、驱动故障、功率器件过热、散热风机故障、外部给定掉线、接地故障、光纤故障等等