

变频器原理 旺沧科技 变频器

产品名称	变频器原理 旺沧科技 变频器
公司名称	石家庄市旺沧科技开发有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	河北省石家庄市裕华区南二环与建设大街交口润丰五金城五金超市A区501,502
联系电话	13315187507

产品详情

开关电源的特点如下：

- 1)开关电源的振荡和调压方式是利用改变脉冲宽度或周期来调整输出电压的，变频器，称为时间比例控制，又分为PWM(调宽)和PFM(调频)两种控制方式。
- 2)从电路的能量转换特性看，变频器的作用，可分为正激和反激两种工作方式。开关管饱和导通时，二次绕组连接的整流器受反偏压而截止，开关变压器的一次绕组流入电流而储能（电磁转换）。开关管截止时，二次绕组经负载电路释放电能（磁电转换）。正激方式则与此相反，实际应用不多。
- 3)从开关变压器的一次电路结构来看，有分立元件构成的和集成振荡芯片构成的两种电路形式。因而从振荡信号的来源看，又分为自激（分立零件）和他激式（IC电路）开关电源。两种电路结构都有应用。
- 4)开关管有采用双极型器件和采用场效应晶体管的。
- 5)小功率变频器采用单端正激式电路，大、中功率变频器常采用双端正激式电路。一般变频器的开关电源，常提供以下几种电压输出：CPU及附属电路、控制电路、操作显示面板的+5V供电；电流、电压、温度等故障检测电路、控制电路的±15V供电；控制端子、工作继电器线圈的24V供电。四路相互隔离的约为22V的驱动电路的供电，该四路供电往往又经稳压电路处理成+15V、-7.5V的正、负电源供驱动电路，为IGBT逆变输出电路提供激励电流。

双极性SPWM法

(1)调制波和载波：调制波仍为正弦波，其周期决定于 k_f ，振幅决定于 k_u ，中曲线，变频器的价格，载波为双极性的等腰三角波，其周期决定于载波频率，振幅不变，与 $k_u=1$ 时正弦波的振幅值相等。调制波与载波的交点决定了逆变桥输出相电压的脉冲系列，此脉冲系列也是双极性的，但是，由相电压合成为

线电压($u_{ab}=u_a-u_b$; $u_{bc}=u_b-u_c$; $u_{ca}=u_c-u_a$)时, 所得到的线电压脉冲系列却是单极性的。

(2)双极性调制的工作特点: 逆变桥在工作时, 同一桥臂的两个逆变器件总是按相电压脉冲系列的规律交替地导通和关断, 毫不停息, 而流过负载 Z_L 的是按线电压规律变化的交变电流。

过电流的原因:

1、工作中过电流即拖动系统在工作过程中出现过电流.其原因大致来自以下几方面:

电动机遇到冲击负载, 或传动机构出现“卡住”现象, 引起电动机电流的突然增加.

变频器的输出侧短路, 如输出端到电动机之间的连接线发生相互短路, 或电动机内部发生短路等. 变频器自身工作的不正常, 如逆变桥中同一桥臂的两个逆变器件在不断交替的工作过程中出现异常. 例如由于环境温度过高, 或逆变器件本身老化等原因, 使逆变器件的参数发生变化, 导致在交替过程中, 一个器件已经导通、而另一个器件却还未来得及关断, 引起同一个桥臂的上、下两个器件的“直通”, 使直流电压的正、负极间处于短路状态。

2、升速时过电流 当负载的惯性较大, 而升速时间又设定得太短时, 意味着在升速过程中, 变频器的工作效率上升太快, 电动机的同步转速迅速上升, 而电动机转子的转速因负载惯性较大而跟不上去, 结果是升速电流太大。

3、降速中的过电流 当负载的惯性较大, 而降速时间设定得太短时, 变频器原理, 也会引起过电流。因为, 降速时间太短, 同步转速迅速下降, 而电动机转子因负载的惯性大, 仍维持较高的转速, 这时同样可以是转子绕组切割磁力线的速度太大而产生过电流。

变频器原理-旺沧科技-变频器由石家庄市旺沧科技开发有限公司提供。石家庄市旺沧科技开发有限公司 (www.sjzwckj.com) 坚持“以人为本”的企业理念, 拥有一支敬业的员工队伍, 力求提供好的产品和服务回馈社会, 并欢迎广大新老客户光临惠顾, 真诚合作、共创美好未来。旺沧科技——您可信赖的朋友, 公司地址: 河北省石家庄市裕华区南二环与建设大街交口润丰五金城五金超市A区501,502, 联系人: 程璐。