

施耐德朔州中国总代理商

| | |
|------|-------------------------|
| 产品名称 | 施耐德朔州中国总代理商 |
| 公司名称 | 上海励玥自动化设备有限公司 |
| 价格 | .00/件 |
| 规格参数 | |
| 公司地址 | 上海市金山区张堰镇花贤路69号1幢A4619室 |
| 联系电话 | 18268618781 |

产品详情

西门子变频器在中国市场的使用早是在钢铁行业，然而在当时电机调速还是以直流调速为主，变频器的应用还是一个新兴的市场，但随着电子元器件的不断发展以及控制理论的不断成熟，变频调速已逐步取代了直流调速，成为驱动产品的主流。西门子变频器的使用注意事项如下：1、根据负载特性选择变频器，如负载为恒转矩负载需选择变频器，如负载为风机、泵类负载应选择siemens ECO变频器；2、选择变频器时应以实际电机电流值作为变频器选择的依据，电机的额定功率只能作为参考。另外应充分考虑变频器的输出含有高次谐波，会造成电动机的功率因数和效率都会变坏。因此，用变频器给电动机供电与用工频电网供电相比较，电动机的电流增加10%而温升增加约20%。所以在选择电动机和变频器时，应考虑到这中情况，适当留有裕量，以防止温升过高，影响电动机的使用寿命；3、变频器若要长电缆运行时，此时应该采取措施抑制长电缆对地耦合电容的影响，避免变频器出力不够。所以变频器应放大一档选择或在变频器的输出端安装输出电抗器；4、当变频器用于控制并联的几台电机时，一定要考虑变频器到电动机的电缆的长度总和在变频器的容许范围内。如果超过规定值，要放大一档或两档来选择变频器。另外在此种情况下，变频器的控制方式只能为V/F控制方式，并且变频器无法保护电动机的过流、过载保护，此时需在每台电动机上加熔断器来实现保护；5、对于一些的应用场合，如高环境温度、高开关频率、高海拔高度等，此时会引起变频器的降容，变频器需放大一档选择；6、使用变频器控制高速电机时，由于高速电动机的电抗小，高次谐波亦增加输出电流值。因此，选择用于高速电动机的变频器时，应比普通电动机的变频器稍大一些；7、变频器用于变电动机时，应充分注意选择变频器的容量，使其较大额定电流在变频器的额定输出电流以下。另外，在运行中进行数转换时，应先停止电动机工作，否则会造成电动机空转，恶劣时会造成变频器损坏；8、驱动防爆电动机时，变频器没有防爆构造，应将变频器设置在危险场所之外；9、使用变频器驱动齿轮减速电动机时，使用范围受到齿轮转动部分润滑方式的制约。润滑油润滑时，在低速范围内没有限制；在超过额定转速以上的高速范围内，有可能发生润滑油用光的危险。因此，不要超过较高转速容许值；10、变频器驱动绕线转子异步电动机时，大多是利用已有的电动机。绕线电动机与普通的鼠笼电动机相比，绕线电动机绕组的阻抗小。因此，容易发生由于纹波电流而引起的过电流跳闸现象，所以应选择比普通容量稍大的变频器。一般绕线电动机多用于飞轮力矩GD2较大的场合，在设定加减速时间时应多注意；11、变频器驱动同步电动机时，与工频电源相比，降低输出容量10%~20%，变频器的连续输出电流要大于同步电动机额定电流与同步牵入电流的标么值的乘积；12、对于压缩机、振动机等转矩波动大的负载和油泵等有峰值负载情况下，如果按照电动机的额定电流或功率值选择变频器的话，有可能发生因峰值电流使过电流保护动作现象。因此，应了解工频运行情况，选择比其较大电流较大的额定输出电流的变频器。变频器驱动潜水泵电动机时，因为潜水泵电动机的额定电流比普通电动机的额定电流大，所以选择变频器时，其额定电流要大于潜水泵电动机的额定电

流；13、当变频器控制罗茨风机时，由于其起动电流很大，所以选择变频器时一定要注意变频器的容量是否足够大；14、选择变频器时，一定要注意其防护等级是否与现场的情况相匹配。否则现场的灰尘、水汽会影响变频器的长久运行；15、单相电动机不适用变频器驱动。西门子变频器是精密仪器，它的使用是有很多讲究的，如果使用不当，那么会影响西门子的性能。西门子变频器使用技巧：1、变频器输出侧是不能够加装接触器的，这个在说明书里面都会有说明，如果盲目加装的话，会产生不良影响；2、如果西门子变频器电动机出现故障了，那么要将变频器切换到备用电机，但是要注意通过延时来让备用电机投入到变频运行中；3、变频调速器不能够取代风机的调节阀，调速器是可以通过调速来控制变频器的风量的，但是有时候变频调速器是不能够完全取代风机阀门的，这个一定要注意；4、西门子的容量是可以选择的，根据端基额定功率来选择合适的变频器容量。如果选错了，这样可能没办法满足使用需求。但由于变频调速器价格比较高，所以如果能够确保安全运行的话，尽量降低变频器的容量是可以节省成本的。西门子的参数设置：1、变频器的设定参数多，每个参数均有一定的选择范围，使用中常常遇到因个别参数设置不当，导致变频器不能正常工作的现象；2、控制方式：即速度控制、转矩控制、PID控制或其他方式。采取控制方式后，一般要根据控制精度，需要进行静态或辨识；3、运行频率：即电机运行的小转速，电机在低转速下运行时，其散热性能很差，电机长时间运行在低转速下，会导致电机烧毁。而且低速时，其电缆中的电流也会，也会导致电缆发热；4、运行频率：一般的变频器频率到60Hz，有的甚至到400 Hz，高频率将使电机高速运转，这对普通电机来说，其轴承不能长时间的超额定转速运行，电机的转子是否能承受这样的离心力；5、载波频率：载波频率设置的越高其高次谐波分量越大，这和电缆的长度，电机发热，电缆发热变频器发热等因素是密切相关的；6、电机参数：变频器在参数中设定电机的功率、电流、电压、转速、频率，这些参数可以从电机铭牌中直接得到；7、跳频：在某个频率点上，有可能会发生共振现象，特别在整个装置比较高时；在控制压缩机时，要避免压缩机的喘振点。西门子的使用优点有哪些：1、控制电机的启动电流：当电机通过工频直接启动时，它将会产生7至8倍的电机额定电流，这个电流值将大大增加电机绕组的电应力并产生热量，从而降低电机的寿命。而变频调速则可以在零速零电压启动(也可适当加转矩提升)。一旦频率和电压的关系建立，西门子变频器可以按照V/F或矢量控制方式带动负载进行工作。使用变频调速能充分降低启动电流，提高绕组承受力，用户直接的好处是电机的维护成本将进一步降低、电机的寿命则相应增加；2、启动时需要的功率较低：电机功率与电流和电压的乘积成正比，那么通过工频直接启动的电机消耗的功率将大大**变频启动所需要的功率。在一些工况下其配电系统已经达到了高限，其直接工频启动电机所产生的电涌会对同网上的其他用户产生严重的影响。如果采用变频器进行电机起停，不会产生类似的问题；3、降低电力线路电压波动：在电机工频启动时，电流剧增的同时，电压也会大幅度波动，电压下降的幅度将取决于启动电机的功率大小和配电网的容量。电压下降将会导致同一供电网络中的电压敏感设备故障跳闸或工作异常，如PC机、传感器、接近开关和接触器等均会动作出错。而采用变频调速后，由于能在零频零压时逐步启动，则能大程度上电压下降；4、可调的运行速度：运用变频调速能优化工艺过程，并能根据工艺过程迅速改变，还能通过远控PLC或其他控制器来实现速度变化；5、可控的加速功能：西门子变频调速能在零速启动并按照用户的需要进行均匀地加速，而且其加速曲线也可以选择(直线加速、S形加速或者自动加速)。而通过工频启动时对电机或相连的机械部分轴或齿轮都会产生剧烈的振动。这种振动将进一步加剧机械磨损和损耗，降低机械部件和电机的寿命。另外，变频启动还能应用在类似灌装线上，以防止瓶子倒翻或损坏。总结：西门子S7-300PLC主要组成部分有导轨、电源模块、处理单元模块、接口模块、信号模块、功能模块等。通过MPI网的接口直接与编程器PG、操作员面板OP和其它S7 PLC相连。