

# SIEMENS变频器维修

产品名称	SIEMENS变频器维修
公司名称	常州凌肯自动化科技有限公司
价格	50.00/台
规格参数	凌科:诚信为本，快速修复 凌科:技术精湛，收费合理 凌科:有实力承诺，有能力担当
公司地址	江苏省常州市武进经济开发区政大路1号力达工业园4楼
联系电话	13961122002 13961122002

## 产品详情

西门子变频器维修,SIEMENS变频器维修,西门子变频器维修厂家,西门子变频器维修中心,西门子变频器维修公司,变频器原理结构复杂，导致变频器在运行中发生故障难免需要进行维修，对于变频器维护方面的问题，应以变频器自诊断及保护功能动作时显示的信息为线索进行分析，同时采用适当的检测手段找到故障点并修复。那么导致变频器维修有哪些原因呢？对变频器维修原因进行了总结，一共有以下八大原因：

### 1 变频器无输出电压

原因为：

(1)主回路不通 重点检查主回路通道中所有开关、断路器、接触器及电力电子器件是否完好，导线接头有无接触不良或松脱。

(2)控制回路接线错误，变频器未正常启动以说明书为依据，认真核对控制回路接线，找出错误处并加以纠正。

### 2 电动机不能升速

主要原因为：

(1)交流电源或变频器输出缺相 电源缺相使变频器输出电压降低，变频器输出缺相造成三相电压不对称而产生负序转矩，都使电动机电磁转矩变小，不能驱动负载加速，应检查熔丝有无烧断，导线接头有无松脱断路。

(2)频率或电流设定值偏小 频率设定在低值点上使频率受到限制无法升高而不能加速。电流值设定偏小，则产生\*转矩的能力被限制，使电动机剩余转矩过小而不能加速。因此，应检查频率和电流

设定值是否适当。若电流设定值已达变频器的\*值，这说明变频器容量偏小，应换较大容量变频器。

(3)调速电位器接触不良或相关元件损坏频率给定值不能升高。

### 3 转速不稳定或不能平滑调节

这种故障一般是受外界条件变化的影响，无规律且多为短暂性，主要影响源为：(1)电源电压不稳定。(2)负载有较大波动。(3)外界噪声干扰使设定频率起变化，可通过检测找到故障点和采取相应的解决措施。

### 4 过电流故障

这是较常见的故障，可从电源负载，变频器振荡干扰等方面找原因。

(1)电源电压超限或缺相 电压超限而过高或过低，应按说明书规定的范围进行调整。无论电源缺相或变频器输出缺相，都导致电动机转矩减小而过流。

(2)负载过重或负载侧短路 重点检查机组无异声，振动和卡滞现象，是否因工艺条件或操作方法改变而造成超载。负载侧短路或接地，可用兆欧表进行检测。逆变器同一桥臂的两只晶体管同时导通也形成短路。

(3)变频器设定值不适当 一是电压频率特性曲线中电压提升大于频率提升，造成低频高压而过流。二是加速时间设定过短，需要加速转矩过大而造成过流。三是减速时间设定过短，机组迅速再生发电回馈给中间回路，造成中间回路电压过高和制动回路过流。

(4)振荡过流 一般只在某转速(频率)下运行时发生。主要原因有两个：一是电气频率与机械频率发生共振，二是纯电气回路所引起，如功率开关管的死区控制时间，中间直流回路电容电压的波动，电动机滞后电流的影响及外界干扰源的干扰等。找出发生振荡的频率范围后，可利用跳跃频率功能回避该共振频率。

(5)电流互感器损坏 其现象表现为，变频器主回路送电，当变频器未启动时，有电流显示且电流在变化，这样可判断互感器已损坏。

(6)主电路接口板电流、电压检测通道被损坏，也会出现过流 电路板损坏可能是：由于环境太差，导电性固体颗粒附着在电路板上，造成静电损坏。或者有腐蚀性气体，使电路被腐蚀。电路板的零电位与机壳连在一起，由于柜体与地角焊接时，强大的电弧，会影响电路板的性能。由于接地不良，电路板的零伏受干扰，也会造成电路板损坏。

(7)由于连接插件不紧、不牢 例如电流或电压反馈信号线接触不良，会出现过流故障时有时无的现象。

(8)生产机械厂家设计的电气部分有缺陷，例如变频器的U、V、W三个输出端不是直接连接到电动机，而是中间增加了一套继电器控制。由变频器输出的三相交流电源输送到继电器，然后又由继电器输送到电动机，造成的后果是，启动按钮按下后，变频器马上得电投入运行，并按各功能参数之设定运行，输出电压也是马上获得，几乎没有时间差，而输出电压要经过继电器的吸合时间延误，就相当于变频器不是使电动机逐渐加速，而是直接全压使电机高速起动，起动时加速时间内过电流也是自然的事。

### 5 过电压故障

此故障常发生在机组减速制动时，过压原因大都与中间回路及制动环节有关，主要是：

(1)电源电压过高，一般超过10%以上。

(2)制动电阻值过大或损坏，无法及时释放回馈的能量而造成过电压。

(3)中间回路滤波电容失效(电容较小)或检测电路故障。应认真检查电容器有无异味、变色，安全阀是否胀出，箱体有无变形及漏液。此电容器一般五年应更换一次。(4)减速时间设定过短。

## 6 低电压故障

主要问题在电源方面。

(1)交流电源电压过低或缺相。

(2)供电变压器容量过小，线路阻抗过大，带载后变压器及线路压降过大而造成变频器输入电压偏低。

(3)变频器整流桥二极管损坏使整流电压降低。

## 7 电动机运行正常，但温度过高

主要原因为：

(1)设定的u/f特性和电动机特性不匹配。

(2)连续低速运行。

(3)负载过大。

(4)变频器输出三相电压不平衡。

## 8 环境温度过高

(1)内部冷却风扇损坏或运转不正常。

(2)通风口被杂物堵塞。

(3)负载过重。

对上述各种故障诊断原因，通过检测分析，均可较快找到故障点。一般运行中过电流报警，查电源主回路通道完好，无过载及短路现象。检查电源电压正常，拆除电动机主回路手动运行，仍显示过电流报警，初步判断为主电路接口板电流检测通道被损坏，进一步检查发现变频器接地不良，原因系变频器接地线所化。将接地线重新连接生，故障排除。

自动化公司提供西门子6SE70整流单元维修，上海6SE70制动单元维修，西门子6SE70伺服驱动器维修西门子6SE7016维修.西门子6SE7018维修.西门子6SE7021主板维修.西门子6SE7022维修.西门子6SE7023维修.西门子6SE7024修理.西门子6SE7026维修.西门子6SE7027维修.西门子6SE7028控制板维修.西门子6SE7031维修.西门子6SE7032维修.西门子6SE7033维修.西门子6SE7034维修.西门子6SE7035维修.西门子6SE7036电源板维修.西门子6SE7037调试.西门子6SE7038维修.西门子6SE7041维西门子6SE7087维修.西门子6SE7085维修.西门子6S

E7080维修.西门子6SE7090维修