

西门子加工中心维修

产品名称	西门子加工中心维修
公司名称	常州凌肯自动化科技有限公司
价格	.00/个
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

并且变频器输出端与电机之间是直接连接的，则需要将变频器输入及输出端之间及三相均进行可靠短接，在对电动机绝缘进行测试时，从而避免变频器内部被兆欧表的输出电压加入，导致变频器内部元器件而造成损坏。在热电厂生产过程中，经常存在变频器因转速不稳定或者无法平滑调节的故障，导致变频器故障产生的原因往往是电气参数的影响。这种变频器故障的出现没有规律可行，且多数都是暂时性的，变频器维修测试检查故障的主要原因有以下几点：一是变频器电源电压不够稳定；二是负载出现较大的波动；三是输入变频器内的控制信号回路受到干扰，从而导致设定频率发生变化。变频器维修时针对上述的解决方式，可以从以下三方面入手：一是对电源电压进行检查。

同时对电源电能质量进行改善；二是对负载运行情况进行检查，减少对其产生影响的因素；三是对变频器控制调速的信号来源的电位器接触性进行检查，在必须的时候可以对此进行维修更换。热电厂工作中变频器过电流故障是变频器故障中常见的，过电流故障主要包括减速过流、恒速过流以及启动过流三种故障类型。在对过电流变频器维修处理的过程中，需要注意对电机绕组绝缘的检查。在变频器维修检测过程中，需要使用兆欧表来对电机绝缘的良好性进行测试。变频器电机与变频器输出之间存在隔离的电气元器件，必须要将二者进行断开，或者将变频器输出端至电机的连接线拆卸下来之后才能对电机绝缘进行测试。变频器维修的功率较大，并且变频器输出端与电机之间是直接连接的。

则需要将变频器输入及输出端之间及三相均进行可靠短接，在对电动机绝缘进行测试时，从而避免变频器内部被兆欧表的输出电压加入，导致变频器内部元器件而造成损坏。在热电厂生产过程中，经常存在变频器因转速不稳定或者无法平滑调节的故障，导致变频器故障产生的原因往往是电气参数的影响。这种变频器故障的出现没有规律可行，且多数都是暂时性的，变频器维修测试检查故障的主要原因有以下几点：一是变频器电源电压不够稳定；二是负载出现较大的波动；三是输入变频器内的控制信号回路受到干扰，从而导致设定频率发生变化。变频器维修时针对上述的解决方式，可以从以下三方面入手：一是对电源电压进行检查，同时对电源电能质量进行改善；二是对负载运行情况进行检查。

减少对其产生影响的因素；三是对变频器控制调速的信号来源的电位器接触性进行检查，在必须的时候

候可以对此进行维修更换。事例西门子变频器上电后显示正常，一运行工作即显示过流，变频器柜体上控制面板显示故障代码为F30001，即使空载运行故障依旧，经查看变频器维修使用手册得知此故障代码显示为过电流或变频器对地漏电。西门子变频器维修措施：逐个对变频器主回路元器件进行检查，并加电测试看是否存在问题，检测变频器驱动电路和驱动IGBT是否正常，三相对地绝缘是否存在没问题，经过全面对变频器维修检测发现变频器电流传感器有问题，但换上三个新的电流传感器，故障还是原来过电流故障，最后证明原来的电流传感器是好的，给三个电流传感器的辅助电源 $\pm 15V$ 也正常。

变频器维修故障问题可能出在电流检测放大处理这一部分了，重新检查发现LM084放大部分，发现有一个回路输出不正常，检查外部没发现有坏的元件，更换LM084后变频器恢复正常工作。事例西门子变频器维修中造成变频器接地故障的原因可能是由很多因素造成的，主要故障原因是电动机和它的动力电缆绝缘问题、电流流经线路问题和环流过大等几方面。所以在下面西门子变频器维修分析主要从这几方面进行检测。在变频器测试过程中多次对电动机以及电缆进行问题的检测，但都没有发现问题，所以首先可以排除电动机及其动力电缆造成的接地故障。之后在进行变频器维修检测是否为变频器的逆变单元电路中电流互感装置出现了问题，但通过一系列的测试，这种变频器故障原因也基本被排除了。

在排除了以上两种变频器故障原因之后，维修变频器时应考虑是否为逆变器并联后产生的环流造成的。对变频器逆变器检查后发现两个逆变单元并联后没有定置传出电抗装置，而且立轧主传动电机是单绕组电机。传出电抗装置能祛除环流。经过变频器维修人员查阅大量资料，了解到可以通过修改变频器P0287即接地检测数值参数值来修改变频器故障。然后把P0287的数值从7%调到了17%，提升了接地监测值，之后用代码P7001把两个逆变单元调至并联状态，通过信号之后任然显示故障状态，随后又把P0287的数值调成了0，关闭接地故障监测后，通入使能信号又出现了电流故障。通过对变频器维修时的反复测试检测可以确定了接地故障是由环流造成的。

故障原因是环流在变频器并联以后逆变单元传送电压不一致而造成的。不同型号的变频器在相同环境，相同条件下的工作环境中的寿命也是不同，这主要就是因为不同型号的变频器所选用的材质不同或变频器内部结构设计不同造成的。变频器内部结构设计，变频器维修时会因内部设计中系统间的屏蔽隔离设计不合理，易发生变频器内部一次侧短路或二次控制部分受一次电力感应干扰导致控制回路误动等故障。变频器维修对策：选择使用大品牌变频器；变频器内部易损元件要用优质材料进行替换；对内部结构设计不合理的变频器要进行技术改造和升级，增加内部元器件一次绝缘，在二次系统间增加屏蔽隔离，变频器维修时能有效的预防发生一次故障而窜入控制系统，烧毁控制部分扩大变频器故障维修范围。