

宜兴西林变频器跳过热维修

产品名称	宜兴西林变频器跳过热维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:西林 型号:CVF03 产地:宜兴
公司地址	无锡市惠山区钱桥街道惠澄大道77号
联系电话	0510-83220867 15961719232

产品详情

宜兴西林变频器跳过热维修控制电路是给异步电动机供电(电压、频率可调)的主电路提供控制信号的回路，它有频率、电压的“运算电路”，主电路的“电压、电流检测电路”，电动机的“速度检测电路”，宜兴西林变频器跳过热维修将运算电路的控制信号进行放大的“驱动电路”，以及逆变器和电动机的“保护电路”组成。

- (1)运算电路：将外部的速度、转矩等指令同检测电路的电流、电压信号进行比较运算，决定逆变器的输出电压、频率。
- (2)电压、电流检测电路：与主回路电位隔离检测电压、电流等。
- (3)驱动电路：驱动主电路器件的电路。

它与控制电路隔离使主电路器件导通、关断。

(4)速度检测电路:以装在异步电动机轴机上的速度检测器(tg、plg等)的信号为速度信号，送入运算回路，根据指令和运算可使电动机按指令速度运转。

(5)保护电路:检测主电路的电压、电流等，宜兴西林变频器跳过热维修当发生过载或过电压等异常时，为了防止逆变器和异步电动机损坏，使逆变器停止工作或抑制电压、电流值。

概述

主电路是给异步电动机提供调压调频电源的电力变换部分，变频器的主电路大体上可分为两类：电压型是将电压源的直流变换为交流的变频器，直流回路的滤波是电容。电流型是将电流源的直流变换为交流的变频器，其直流回路滤波是电感。它由三部分构成，将工频电源变换为直流功率的“整流器”，吸收在变流器和逆变器产生的电压脉动的“平波回路”，宜兴西林变频器跳过热维修以及将直流功率变换为交流功率的“逆变器”。

变频器维修技术

变频器短路故障是变频器维修技术中一个重要课题，针对这个问题要从一下方面去分析：

（1）故障特点

- a) 普通跳闸有可能在运行过程中发生，但如复位后再起动，则往往一升速就跳闸。
- b) 具有很大的冲击电流，但大多数变频器已经能够进行保护跳闸，而不会损坏。由于保护跳闸十分迅速，难以观察其电流的大小。

（2）判断与处理

普通步，要判断是否短路。为了便于判断，在复位后再起动前，可在输入侧接入一个电压表，重新启动时，电位器从零开始缓慢旋动，同时，注意观察电压表。如果变频器的输出频率刚上升就立即跳闸，且电压表的指针有瞬间回“0”的迹象，则说明变频器的输出端已经短路或接地。

第二步，要判断是在变频器内部短路，还是在外部短路。这时宜兴西林变频器跳过热维修，应将变频器输出端的接线脱开，再旋动电位器，使频率上升，如仍跳闸，说明变频器内部短路；如不再跳闸，则说明是变频器外部短路，应检查从变频器到电动机之间的线路，以及电动机本身。

1.2、轻载过电流负载很轻，却又过电流跳闸。

这是变频调速所特有的现象。在V/F控制模式下，存在着一个十分突出的问题：就是在运行过程中，电动机磁路系统的不稳定。其基本原因在于：

低频运行时，为了能带动较重的负载，常常需要进行转矩补偿（即提高U/f比，也叫转矩提升）。导致电动机磁路的饱和程度随负载的轻重而变化。这种由电动机磁路饱和引起的过电流跳闸，主要发生在低频、轻载的情况下。解决方法：反复调整U/f比。

变频器维修技术图解

1.3 重载过电流

（1）故障现象

有些生产机械在运行过程中负荷突然加重，甚至“卡住”，电动机的转速因带不动而大幅下降，电流急剧增加，过载保护来不及动作，导致过电流跳闸。

（2）解决方法

- a) 首先了解机械本身是否有故障，如果有故障，则修理机器。
- b) 如果这种过载属于生产过程中经常可能出现的现象，则首先考虑能否加大电动机和负载之间的传动比？适当加大传动比，可减轻电动机轴上的阻转矩，避免出现带不动的情况。如无法加大传动比，宜兴西

变频器跳过热维修则只有考虑增大电动机和变频器的容量了。

1.4 升速或降速中过电流

这是由于升速或降速过快引起的，可采取的措施有如下：

(1) 延长升（降）速时间

首先了解根据生产工艺要求是否允许延长升速或降速时间，如允许，则可延长升（降）速时间。

(2) 准确预置升（降）速自处理（防失速）功能

变频器对于升、降速过程中的过电流，设置了自处理（防失速）功能。当升（降）电流超过预置的上限电流时，将暂停升（降）速，待电流降至设定值以下时，再继续升（降）速。

变频器在各领域得到了广泛应用。变频器构造复杂，宜兴西林变频器跳过热维修涉及知识面较广，故障种类千奇百怪，维修难度较大。维修人员要想快速地提高维修水平，不但要有一定的理论基础，而且还必须掌握一定的实用方法。