

KEB变频器Edoh代码修理 | 科比伺服电机过热故障维修

产品名称	KEB变频器Edoh代码修理 科比伺服电机过热故障维修
公司名称	佛山市捷德宝科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	佛山市南海区狮山镇小塘长安路玉兰楼1-2号铺
联系电话	13726603456 13726603456

产品详情

Edoh 故障 电动机过热 9

KEB变频器Edoh代码修理 | 科比伺服电机过热故障维修

KEB变频器和电机的距离确定电缆和布线方法；

I.变频器和电机的距离应该尽量的短。这样减小了电缆的对地电容，减少干扰的发射源。

II. 控制电缆选用屏蔽电缆，动力电缆选用屏蔽电缆或者从变频器到电机全部用穿线管屏蔽。

III.KEB电机电缆应独立于其它电缆走线，其小距离为 5 0 0 mm。同时应避免电机电缆与其它电缆长距离平行走线，这样才能减少变频器输出电压快速变化而产生的电磁干扰。如果控制电缆和电源电缆交叉，应尽可能使它们按 9 0 度角交叉。与变频器有关的模拟量信号线与主回路线分开走线，即使在控制柜中也要如此。

IV. 与KEB变频器有关的模拟信号线选用屏蔽双绞线，动力电缆选用屏蔽的三芯电缆（其规格要比普通电机的电缆大档）或遵从变频器的用户手册。

3) KEB变频器控制原理图；

I.主回路：电抗器的作用是防止变频器产生的高次谐波通过电源的输入回路返回到电网从而影响其他的受电设备，需要根据变频器的容量大小来决定是否需要加电抗器；滤波器是安装在变频器的输出端，减少变频器输出的高次谐波，当变频器到电机的距离较远时，应该安装滤波器。虽然变频器本身有各种保护功能，但缺相保护却并不完美，断路器在主回路中起到过载，缺相等保护，选型时可按照变频器的容量进行选择。可以用变频器本身的过载保护代替热继电器。

II. 控制回路：具有工频变频的手动切换，以便在变频出现故障时可以手动切工频运行，因输出端不能加

电压，固工频和变频要有互锁。

4) 科比变频器的接地；

科比变频器正确接地是提高系统稳定性，抑制噪声能力的重要手段。变频器的接地端子的接地电阻越小越好，接地导线的截面不小于4mm，长度不超过5m。变频器的接地应和动力设备的接地点分开，不能共地。信号线的屏蔽层一端接到变频器的接地端，另一端浮空。变频器与控制柜之间电气相通。

信号线与动力线必须分开走线：使用模拟量信号进行远程控制变频器时，为了减少模拟量受来自变频器和其它设备的干扰，请将控制变频器的信号线与强电回路（主回路及顺控回路）分开走线。距离应在30cm以上。即使在控制柜内，同样要保持这样的接线规范。该信号与变频器之间的控制回路线长不得超过50m。

信号线与动力线必须分别放置在不同的金属管道或者金属软管内部：连接PLC和变频器的信号线如果不放置在金属管道内，极易受到科比变频器和外部设备的干扰；同时由于变频器无内置的电抗器，所以变频器的输入和输出级动力线对外部会产生极强的干扰，因此放置信号线的金属管或金属软管一直要延伸到变频器的控制端子处，以保证信号线与动力线的彻底分开。

1) 模拟量控制信号线应使用双股绞合屏蔽线，电线规格为0.75mm²。在接线时一定要注意，电缆剥线要尽可能的短（5-7mm左右），同时对剥线以后的屏蔽层要用绝缘胶布包起来，以防止屏蔽线与其它设备接触引入干扰。

2) 为了提高接线的简易性和可靠性，推荐信号线上使用压线棒端子。

变频器的运行和相关参数的设置：

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。

KEB伺服控制方式：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，需要进行静态或动态辨识。

低运行频率：即KEB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增大，也会导致电缆发热。

高运行频率：一般的科比变频器大频率到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。

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。

电机参数：变频器在参数中设定电机的功率、电流、电压、转速、大频率，这些参数可以从电机铭牌中直接得到。

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。