

# 西门子电机故障的各种原因及其补救措施

产品名称	西门子电机故障的各种原因及其补救措施
公司名称	上海斯裕自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子:伺服电机维修 西门子:上门拆装 德国:西门子数控机床维修
公司地址	上海市嘉定区曹安公路2300弄54号
联系电话	021-56313356 15000489650

## 产品详情

### 西门子电机故障的各种原因及其补救措施1、电机过载

2、低电阻3、过热4、相位不平衡1、电机过载西门子电机绕组内的过大电流会导致电气过载或过电流，这超出了电机可以安全有效地承载的设计电流。低电源电压可能会导致这种情况，导致电机消耗额外的电流以试图保持扭矩。短路的导体或过大的电压源也可能导致它。电气过载的补救措施：安装有效的过流保护，检测过流并中断电源2、低电阻低阻力是西门子电机故障的最普遍原因，并且可能是最难克服的。由于过热、腐蚀或物理损坏等情况，绕组的绝缘性能会降低，从而导致电阻低。这会导致导体或电机绕组之间缺乏隔离，从而导致泄漏和短路，以及电机故障。低电阻的补救措施：应定期评估绝缘材料的劣化症状，并在低电阻导致故障之前更换。3、过热过热是西门子电机故障的主要原因，也是其他西门子电机问题的征兆。电机绝缘会因受热而劣化。随着电机绝缘恶化，绕组短路，电机停止工作。当西门子电机的温度超过绝缘材料的额定温度时，绝缘材料的寿命就会缩短。随着温度的升高，绝缘会更快失效。绝缘等级是指西门子电机绝缘的温度等级。增加西门子电机过热的因素有：电机的尺寸或种类不适合这项工作。

冷却不足，主要是由于污垢堆积负载过大通常是使用不当造成的摩擦力过大，主要是由于不对中或振动造成的。电压不平衡、缺相或浪涌电压是常见的电气问题。过热的补救措施：电机必须尽可能保持凉爽，并尽可能保持操作环境凉爽有助于避免问题。4、相位不平衡当电力线异相时产生的不平衡称为相位不平衡。当一个负载应用于三相系统时，会发生相位不平衡，导致一条或两条线路承载或多或少的负载。在安装过程中，电工平衡三个电力系统的负载。然而，当多于1个负载被引入系统时，系统会变得不平衡。由于不平衡，这三条线路已经异相，不再在电气上相隔120度。由于相位不平衡，三相西门子电机在高于其指示额定值的温度下运行。温度上升与相位失配成正比。这些高温会导致绝缘材料损坏以及其他问题。相位不平衡的补救措施：三相监控继电器，也称为相位故障继电器，是一种低成本且易于安装的解决方案，可防止因相位不平衡而对您的西门子电机和设备造成代价高昂的损坏。