

宜春西门子代理商SIEMENS

产品名称	宜春西门子代理商SIEMENS
公司名称	上海领国自动化科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	型号:SIEMENS/plc模块 中国:代理商 售后:技术支持
公司地址	上海市金山区枫泾镇环东一路65弄7号3959室
联系电话	18800378001

产品详情

宜春西门子代理商SIEMENS一、电源

问题电源方面使电动机发生过热的原因，有以下几种：1、电源电压过高当电源电压过高时，电动机反电动势、磁通及磁通密度均随之增大。由于铁损耗的大小与磁通密度平方成正比，则铁损耗增加，导致铁心过热。而磁通增加，又致使励磁电流分量急剧增加，造成定子绕组铜损增大，使绕组过热。因此，电源电压超过电动机的额定电压时，会使电动机过热。2、电源电压过低电源电压过低时，若电动机的电磁转矩保持不变，磁通将降低，转子电流相应增大，定子电流中负载电源分量随之增加，造成绕线的铜损耗增大，致使定、转子绕组过热。3、电源电压不对称当电源线一相断路、保险丝一相熔断，或闸刀启动设备角头烧伤致使一相不通，都将造成三相电动机走单相，致使运行的二相绕组通过大电流而过热，及至烧毁。因此，对于三相电机一般不适用熔断器进行保护。4、三相电源不平衡当三相电源不平衡时，会使电动机的三相电流不平衡，引起绕组过热。由上述可见，当电动机过热时，应首先考虑电源方面的原因（软启动、变频器

、伺服驱动器亦可看作是电源）。确认电源方面无问题后，再去考虑其他方面因素。

二、负载问题负载方面使电动机过热原因有以下几种：1、电动机过载运行当设备不配套，电动机的负载功率大于电动机的额定功率时，则电动机长期过载运行（即小马拉大车），会导致电动机过热。维修过热电动机时，应先搞清负载功率与电动机功率是否相符，以防盲目的拆卸。2、拖动的机械负载工作不正常设备虽然配套，但所拖动的机械负载工作不正常，运行时负载时大时小，电动机过载而发热。3、拖动的机械有故障当被拖动的机械有故障，转动不灵活或被卡住，都将使电动机过载，造成电动机绕组过热。故检修电动机过热时，负载方面的因素不能忽视。三、电机本身问题1、电动机绕组断路当电动机绕组中有一相绕组断路，或并联支路中有一条支路断路时，都将导致三相电流不平衡，使电动机过热。2、电动机绕组短路当电动机绕组出现短路故障时，短路电流比正常工作电流大得多，使绕组铜损耗增加，导致绕组过热，甚至烧毁。3、电动机星角接法错误当三角形接法电动机错接成星形时，电动机仍带满负载运行，定子绕组流过的电流要超过额定电流，乃至导致电动机自行停车，若停转时间稍长又未切断电源，绕组不仅严重过热，还将烧毁。当星形连接的电动机错接成三角形，或若干个线圈组串成一条支路的电动机错接成二支路并联，都将使绕组与铁心过热，严重时烧毁绕组。4、电动机线圈接法错误当一个线圈、线圈组或一相绕组接反时，都会导致三相电流严重不平衡，而使绕组过热。5、电动机的机械故障当电动机轴弯曲、装配不好、轴承有毛病等，均会使电动机电流增大，铜损耗及机械摩擦损耗增加

，使电动机过热。四、通风散热问题1、环境温度过高，使进风温度高。2、进风口有杂物挡住，使进风不畅，造成进风量小。3、电动机内部灰尘过多，影响散热。4、风扇损坏或装反，造成无风或风量小。5、未装风罩或电动机端盖内未装挡风板，造成电动机无一定的风路。五、返修电机问题返修的电动机启动电流达到66%以上，同时电动机作业频繁，也会造成电流高，产生电动机过热。六、串联电阻问题绕线式电动机与串接电阻器等不匹配，同时电动机作业频繁，也会造成电流高，产生电动机过热。七、电动机振动问题电动机振动过大也可能造成电动机电流高，原因及处理方法：1、转子不平衡——校平平衡2、带轮不平衡或轴伸弯曲——检查并校正3、电动机与负载轴线不对齐——检查调整机组的轴线4、电动机安装不妥——检查安装情况及底脚螺丝5、负载突然过重——减轻负载