

西门子数控系统中途停机故障维修

产品名称	西门子数控系统中途停机故障维修
公司名称	上海斯裕自动化设备有限公司
价格	300.00/台
规格参数	西门子:提供技术支持 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

西门子数控系统中途停机故障维修：

一、西门子 840D 数控系统故障诊断方法

- 1) 感官分析法。西门子 840D 数控系统出现故障时，运维人员经常会使用五官进行故障的分析，找出故障的类型以及故障发生的部位，运维人员可以根据故障现场的气味和温度进行故障分析。
- 2) 自我诊断预警。在西门子 840D 数控系统中，液晶显示器运行了自我诊断机制，当系统出现故障时，会进行自我诊断预警，为运维人员故障诊断与维修提供帮助。
- 3) 参数的校对。对西门子 840D 数控系统而言，数控参数会对其功能造成直接影响，因此运维人员需要定期进行参数的校对，根据参数的变化状况，分析故障的部位及原因，这种故障诊断方法具备较高的可信度，可以正确且高效地诊断出系统的故障。
- 4) 备份元件的更换。系统出现故障时，运维人员可以通过更换备用元件的方法，更换存在疑点的元件，从而找出故障部位，将故障损失降到最低。
- 5) 逻辑分析法。在进行西门子 840D 数控系统的故障诊断时，运维人员还会用到逻辑分析法。逻辑分析主要是通过对西门子840D 数控系统的工作原理分析，从逻辑的角度对数控系统逻辑电平以及相关特征参数进行分析，了解故障发生的部位和原因。这种故障诊断方法对运维人员专业素养的要求较高，只有运维人员深入了解西门子 840D 数控系统的各个部分及各个部件，才能够保障逻辑分析方法的有效性。

二、西门子 840D 数控系统故障维修方法

1) 零点调整。运维人员进行西门子 840D 数控系统的维修时，可以利用通用性技术提高故障维修效率，如零点调整技术。零点调整操作主要包括 3 个步骤：将设备的后盖拆卸之后，露出内部的编码器，通过对编码器的调节实现零点调整；重新设置编码器的相关参数；对编码器的参数进行校正，因为第二步设置的参数与以往的参数存在差距，运维人员需要将两者的差距作为参考点偏移，将参考点偏移的数据输入编码器，完成西门子 840D 数控系统的零点调整。

2) 检查功率模块。在西门子 840D 数控系统的故障中，功率模块故障所占比例相对较高，运维人员需要定期进行功率模块的检查，保障其稳定运行。一般来说，功率模块主要使用万用表进行检查，因为万用表可以准确地测量出系统的电流值及电压值等参数，通过测量值与标准参数的对比，可以了解系统的故障状况。西门子 840D 数控系统正常运行状况下，万用表测量的电阻值为无穷大。

3) 优化驱动。对于西门子 840D 数控系统而言，对其驱动进行优化，就是对电流环、位置环与速度环进行优化。电流环的优化措施相对简单，因为电流环出厂时，生产厂家已经按照最优原则进行参数的设置，运维人员对电流环的优化就是对电流环参数的检查与运行试验；位置环的优化措施需要运维人员根据实际运行状况，采取相应的优化措施；速度环的优化措施需要从速度和材料两方面入手，运维人员可以通过最佳速度的设定进行优化，西门子 840D 数控系统的最佳速度是 10 m/s，速度环的材料需要满足标准要求且具备良好驱动性能，这样才能够保障速度环的稳定运行。