

马扎克数控系统报警代码维修解决方法

产品名称	马扎克数控系统报警代码维修解决方法
公司名称	河南远晟电气设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	郑州市金水区宏明路聚福园10号楼
联系电话	18437828521 15037813007

产品详情

一、电源引起的故障

1.系统上电后，系统没有反应，电源不能接通

- 1) **外部电源没有提供**，缺相或外部形成了短路
- 2) 电源的保护装置跳闸形成了电源开路
- 3) PLC的地址错误或者互锁装置使电源不能正常接通
- 4) 系统上电按钮接触不良或脱落
- 5) 元气件的损坏引起的故障

(熔断器熔断、浪涌吸收器的短路等)

2.电源模块故障分析

- 1) 整流桥损坏引起电源短路
- 2) 续流二极管损坏引起的短路
- 3) 电源模块外部电源短路
- 4) 滤波电容损坏引起的故障
- 5) 供电电源功率不足使电源模块不能正常工作

3.强电部分接通后，马上跳闸

- 1) 机床设计时选择的空气开关容量过小，或空气开关的电流选择拨码开关选择了一个较小的电流；
- 2) 机床上使用了较大功率的变频器或伺服驱动，并且在变频器或伺服驱动电源进线前没有使用隔离变压器或电感器，变频器或伺服驱动在上强电时电流有较大的波动，超过了空气开关的限定电流，引起跳闸。

事例1：

故障现象：一台进口卧式加工中心，开机时屏幕一片黑，操作面板上的NC电源开关已按下，红、绿灯都亮，查看电柜中开关和主要部分无异常，关机后重开，故障一样。

故障分析：经查，确定其电源部分无故障，各处电压都正常，仔细检查发现数控系统有多处损坏，在更换了显示器，显示控制板后屏幕出现了显示，使机床能进入其它的故障维修。

Mazak iSMART Factory解决方案中，智能化的加工中心、上下料机器人、自动化立库、自动化物流转运等智能装备基于MTConnect协议实现设备间的通信，通过IoT采集设备运转的大数据，向上层的MES系统传递制造数据，从MES系统获取制造指令。

Mazak iSMART Factory的核心内容包括：

智能加工中心——能够通过网络实时反馈运行状态、工艺数据、工作进度等信息，能够获取加工程序、生产指令、工艺数据、生产准备信息，能够大程度减少生产准备工作，具有一定的自适应功能和自我诊断能力；

马扎克认为数据的传输和安全非常关键，因此，与思科联合开发了保证机床安全性的Smart BOX。通过Smart BOX，不仅可以采集各种设备装置的运转数据，还能识别病毒，只传输符合MTConnect协议的数据，阻断病毒对机床的攻击，具有较高的安全性。MTConnect协议是机床专用的开放式通信协议，由美国机械制造协会（AMT）发布，保障了机床通信不受设备生产厂家或型号新旧的限制。