

# 母线机厂家 芜湖母线机 力建母排机

产品名称	母线机厂家 芜湖母线机 力建母排机
公司名称	山东力建数控设备有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	济南市长清区平安集团工业园
联系电话	13256737766

## 产品详情

数控母排加工机加工过程中母线的选择

### 一、母排材料和形状的选择

在母排加工机中加工的母排材料有铜、铝、钢等。铜的导电率高，抗腐蚀，铝质轻、价廉。在选择母线材料时，应贯彻“以铝代铜”的技术政策，除规程只允许采用铜的特殊环境外，均应采用铝母线。钢母线用于负荷电流很小、年利用小时少的地方。

母排形状有矩形、管形和多股绞线等种类。室内电压在35kv以下，室外在10kv以下，通常采用矩形母线，因为它较实心圆母线具有冷却条件好、交流电阻率小、在相同条件下截面较小的优点。矩形母线从冷却条件、集肤效应、机械强度等因素综合考虑，通常采用高、

宽比为1/5-1/12的矩形材料。

35kV及以上的室外配电母排，一般采用多股绞线(如钢芯铝绞线)，并用耐张绝缘子。电压高于35kv的室外配电装置中，多采用圆形截面的母线，如管形母排和多芯绞线，而不采用矩形截面母排，这主要是为了防止母线发生电晕。

### 二、母排的导体材料和导体截面形状的选择

母排在经过母线加工机加工时，要注意母线的导体材料和导体截面形状的选择：

#### 1.导体材料的选择

硬母排的材料有铜、铝和钢三种。铜具有电阻率低、机械强度高、耐腐蚀性能好等特点，但铜在我国储量不多，比较贵重。铝的电导率约为铜的60%，铝焊接较为复杂，机械性能和耐腐蚀较铜差，但铝价格低、重量轻。钢价廉、机械强度高，焊接简便，但集肤效应严重，若负载工作电流则损耗太大，常用于接地网的连接线。

## 2.导体截面形状的选择

硬母排的截面形状有矩形、槽形和管形。矩形母线散热面积大，材料利用率高，承受立弯时的抗弯强度高，但集肤效应大，周围的电场很不均匀，易产生电晕，故只用于35kv及以下、持续工作电流在4000A及以下的屋内配电装置中。槽形母线集肤效应较小，冷却条件好、机械强度高，常用在35kv及以下、持续工作电流在4000A—8000A的配电装置中。管形母线的曲率半径大，材料导电利用率、散热、抗弯强度和刚度都较好，集肤效应小，可用于8000A以上的大电流母线，也可用于220kv及以上屋外配电装置作长跨距硬母排。

## 三、母排对焊接缝的部位应符合的要求

在母排加工机中加工好的母线，在对其焊接缝的部位应符合下列要求：

离支持绝缘子母排夹板边缘不小于50mm，同一片母线上应减少对接焊缝；两焊缝间的距离应不小于200mm。同相母线不同片上的直线段的对接焊缝，其错开位置不小于50mm，已焊缝处不应煨弯。

连接母排用紧固件应采用镀锌的螺栓、螺母和垫圈。当母线平置时，芜湖母线机，螺栓应由下向上贯穿，螺栓长度应以能露出螺母丝扣2-3扣为宜，在其他状态下，螺母应置于维护侧，螺栓两侧均应垫有垫圈，相邻垫圈之间有3mm以上的净距，螺母侧还应装有弹簧垫圈或锁紧螺母。

四、出现故障后的母排一般就不能接着继续使用了，这时必须哪会厂里经过母线加工机重新加工后方可使用，在这里介绍下母排常见的几种故障。

- 1.母排的接头由于接触不良，接触电阻增大，造成发热，严重时会使接头烧红。
- 2.母排的支持绝缘子由于绝缘不良，使母线对地的绝缘电阻降低。严重时导致闪络和击穿。
- 3.当大的短路电流通过母排时，在电动力和弧光闪络的作用下，会使母排发生弯曲、折断和烧杯，使绝缘子发生崩碎。

## 数控母线机的应用领域及产品特点

### 应用领域

母线加工机有剪切、冲孔、折弯三个加工单元，主要功能为加工不同规格的铜、铝母线，只需用相应的加工单元，就能方便、快捷的对铜、铝排进行剪切、冲孔（圆孔、长圆孔），折弯（平弯、立弯）。通过更换模具还可以进行压花、压平、扭麻花、压电缆接头等各种不同工艺的加工。广泛用于高低压开关柜、变电站、母线槽、桥架、电器开关、通讯设备、家用电器、船舶制造、办公自动化设备、电梯制造、机箱机柜制造、变压器等电气成套制造行业。母线加工机是参照国外先进产品，并结合国内实际，母线机厂家，为提高工作效率及保证作业安全之要求而设计的配套设备。最适合制作大型的电控箱及输配电建设工程的施工现场使用。

### 产品特点

- 1、折弯单元采用整体开式结构，保证工件加工成型后取放方便。折弯采取角度数控或限位控制等方式，设定简单快捷、精度高。（经客户特别要求，显示器可互换中、英文界面，已方便操作者使用该设备）

2、冲孔单元、剪切单元采用双立柱铜套摩擦副结构，其设计新颖独特，外形美观大方，整体刚性强，制造精度高，稳固耐用，模座坚固，模具更换方便快捷。转塔式母线加工机冲孔单元采用转塔式模具库，最多可存放8套模具，减少了换模的时间提高生产效率。

3、设备配有独立液压泵站，分别驱动三个工位和自动加放油。采用方形油箱，散热性好，能确保液压油无腐蚀性变质，延长液压油及各密封件的使用寿命。

4、设备开机后，如10分钟（时间可通过设定修改）无人操作，电机油泵组将停止运行进入休眠状态。以利于节约能源，唤醒时只需踏一下脚踏开关或者按一下后退按钮即可进行工作。

5、母线机使用方便、生产效率明显高于传统母线加工设备。每个单元的工作行程均可方便的调节、减少加工辅助时间，提高生产效率。

## 数控母线加工机的安全自动装置

数控母线加工机继电保护和安全自动装置的基本要求可靠性、安全性、灵敏性、选择性、速动性。继电保护分类主保护和后备保护。主保护在发生故障时，就首先正确可靠地动作，在最短时间内或不带时限地切除保护范围内的故障。数控母线加工机如变压器的差动保护、输电线路的高频保护、距离保护、零序电流保护等。后备保护是当被保护电气设备、输电线路的主保护或断路器失灵时起作用的保护，如变压器、输电线路的过流保护。安全自动装置如输电线路自动重合闸装置，厂用电备用电源自动投入装置，变电所母线或分段母线备用电源自动投入装置，自动按频率减载装置，电气制动和自动切机装置等。母线机配电系统发生短路故障时，会出现电压骤降、骤升或系统不对称的状态，而这种状态有可能导致生产或其他过程的中断，造成巨大的损失。为了避免此类事件的发生，对电力企业供电质量的要求也持续提高，电力行业也因此正在经历着重大的变化。

而另一方面，我们直至最近仍在采用的单侧电源方式也因为分布式电源不断地接入配电系统而发生着变化。现代配电保护所采用的都是综合性的多功能装置，设计用于满足所有配电系统的需要，在各种系统条件下为配电系统提供保护功能。先进配电保护功能的应用可以大大地缩短故障清除时间。电缆的绝缘材料（芯线绝缘和外皮绝缘）既是绝缘材料，又是隔热材料，因此电力电缆在桥架内敷设时，最多允许敷设2层，三工位母线机，其原因日考虑散热。数控母线加工机母线槽过载能力强，取决于它用的绝缘材料工作温度高，母线加工机母线槽用的绝缘材料过支采用工作温度为105 的材料，现已开发出工作温度为140 以上的辐射交联阻燃缠绕带（PER）和辐射交联聚烯烃热收缩管。而电缆所用的绝缘材料长期工作温度一般为95 和105 ，因此母线槽的过载能力远远大于电缆。母线槽几乎不必维护，日常维护通常是测量外壳和穿芯螺栓的温升、进线箱的接头温升等，穿芯螺栓若采用4.8级，则需要定期紧固，若采用8.8级的高强螺栓则不必定期坚固。

母线机厂家-芜湖母线机-力建母排机由山东力建数控设备有限公司提供。行路致远，砥砺前行。山东力建数控设备有限公司（[www.jnlijian.com](http://www.jnlijian.com)）致力成为与您共赢、共生、共同前行的战略伙伴，更矢志成为数控机床较具影响力的企业，与您一起飞跃，共同成功!