

车床数控改造厂家地址 明德机械 安康车床数控改造

产品名称	车床数控改造厂家地址 明德机械 安康车床数控改造
公司名称	泰安市泰山区明德机械厂
价格	面议
规格参数	
公司地址	泰安市省庄工业园年华南街221号
联系电话	13053857085

产品详情

工件零点(编程零点)

由操作者或编程者在编制零件程序时，以工件上某一固定点为零点建立的坐标系，称为工件坐标系(或编程坐标系)。此工件坐标系的零点称为工件零点(或编程零点)W。选择工件零点的原则是：让工件图中的尺寸容易换算成坐标值，尽量直接用图样尺寸作为坐标值。测量系统能方便地检查，装夹、调整、定位、容易定向。

数控车床工件零点在成品件轮廓右侧边缘或左侧边缘的主轴轴线上。铣床工件零点选工件的一个外角，工件零点选定后(往往是相对于参考点的距离)，在起动机床时输入到数控装置中去。

数控车床的结构组成是什么？

数控车程序可以分成程序开始、程序内容和程序结束三部分内容。程序开始部分主要定义程序号，调出零件加工坐标系、加工刀具，启动主轴、打开冷却液等方面的内容。主轴很高转速限制定义G50 S2000，设置主轴的很高转速为2000RPM，对于数控车床来说，这是一个非常重要的指令。坐标系定义如不作特殊指明，数控系统默认G54坐标系。返回参考点指令G28 U0，为避免换刀过程中，发生刀架与工件或夹具之间的碰撞或干涉，一个有效的方法是机床先回到X轴方向的机床参考点，并离开主轴一段安全距离。刀具定义G0 T0808 M8，自动调8号左偏刀8号刀补，开启冷却液。主轴转速定义G96 S150 M4，恒定线速度S功能定义，S功能使数控车床的主轴转速指令功能，有两种表达方式，一种是以r/min或rpm作为计量单位。另一种是以m/min为计量单位。数控车床的S代码必须与G96或G97配合使用才能设置主轴转速或切削速度。G97：转速指令，定义和设置每分钟的转速。G96：恒线速度指令，使工件上任何位置上的切削速度都是一样的。程序内容部分程序内容是整个程序的主要部分，由多个程序段组成。每个程序段由若干个字组成，车床数控改造报价，每个字又由地址码和若干个数字组成。常见的为G指令和M指令以及各个轴的坐标点组成的程序段，并增加了进给量的功能定义。F功能是指进给速度的功能，数控车床进

给速度有两种表达方式，一种是每转进给量，即用mm/r单位表示，主要用于车加工的进给。另一种和数控铣床相同采用每分钟进给量，即用mm/min单位表示。主要用于车铣加工中心中铣加工的进给。程序结尾部分在程序结尾，需要刀架返回参考点或机床参考点，为下一次换刀的安全位置，同时进行主轴停止，关掉冷却液，程序选择停止或结束程序等动作。回参考点指令G28U0为回X轴方向机床参考点，G0 Z30 0.0为回Z轴方向参考点。停止指令M01为选择停止指令，只有当设备的选择停止开关打开时才有效；M30为程序结束指令，执行时，冷却液、进给、主轴全部停止。数控程序和数控设备复位并回到加工前原始状态，为下一次程序运行和数控加工重新开始做准备。

简易数控车床常见故障与处理

简易数控车床又叫经济型数控车床，是在普通车床的基础上发展起来的，其自动控制系统主要由单片机构成，通过控制程序，控制机床的纵向及横向进给装置及换刀装置，自动完成零件的加工。所以，简易数控车床仍是机电一体化设备，因而在出现故障时也要从机床的机械结构和电气控制两个方面综合分析。

1. 程序运行后步进电机抖动不转

这一现象一般是步进电机或其控制系统断相造成的。有可能是步进电机本身故障也可能是其驱动电路故障。首先检查步进电机的连接插头是否接触良好，若接触良好，可将没有故障的电机调换过来，以便验证电机是否良好。若调换电机后仍不能正常工作，则说明其控制部分不正常，可重点检查驱动板上的大功率三极管及其保护元件释放二极管，一般情况下，这两个元件

2. 程序运行中工作台突然停止

这一现象一般是由机械故障引起的，但也可能是控制系统发生故障造成的。这时可先将工作台退回原点，重新启动加工程序，若工作台总是运行到某一位置时停止，应该是传动系统的某一部位损坏、变形或被异物卡住等。首先断电，然后检查丝母与丝杠间隙或溜板镶条是否太紧、滚珠丝杠的滚珠导槽内有无异物、丝杠有无弯曲变形、步进电机减速器内柔性齿轮是否松动或异物卡住等。若手动盘车没有异常，安康车床数控改造，则是控制系统故障，应按照故障1进行检查。

3. 高速时步进电机丢步

可能是驱动电源电压降低，使步进电机输出转矩减小。应重点检查驱动电源部分，当高压开关三极管损坏后，车床数控改造厂，高压电源无法接通，高速时步进电机输出转矩减少而丢步。也可能某处机械故障，所以还应检查丝杠、丝母、溜板、步进电机减速器等处。当有部件弯曲、变形、或有异物时会使运行阻力增大，低速运行时现象不明显，但高速时则不能完全克服运行阻力。

4. 程序运行结束刀具不回零点

一般是控制系统故障。刀具在进给或在加工时，步进电机运转速度较低，而程序回零点时，则要求快速退回。步进电机高速运行，采用高压驱动电源，以使输出转矩增大。控制高压驱动电源输出的有一开关三极管，当开关三极管损坏后，高速回零点时高压电源打不开，步进电机输出转矩不够，致使刀具不回到零点。更换开关三极管即可消除。

5. 刀具返回零点时越位

一般是机械传动系统运行阻力太大引起。切削进给时，刀架低速运行，低电压驱动，步进电机运转转矩小，不足以克服阻力造成丢步。而回零时步进电机高压驱动，运行速度高、转矩大，又没有切削阻力，步进电机不丢步。这样去时丢步而返回时正常就会造成不回零现象。这时可检查步进电机减速箱内传动

齿轮或步进电机与丝杠之间传动齿轮上有没有铁屑异物，或溜板镶条是否太紧使运行阻力增大等。

车床数控改造厂家地址-明德机械(在线咨询)-安康车床数控改造由泰安市泰山区明德机械厂提供。行路致远，砥砺前行。泰安市泰山区明德机械厂（www.tamdjx.com）致力成为与您共赢、共生、共同前行的战略伙伴，与您一起飞跃，共同成功!