

福建金属数控车床打样

生成日期: 2025-10-21

数控车床的改装!

如果对所用的普通车床和长时间使用的车床不进行改造,购买新的数控车床,则会增加许多生产厂家设备方面的成本。所以生产厂家对普通车床及长时间使用的车床进行数控化改造是必经之路。

由于进行数控化改造对于改造厂家来说,较杂又乱,但如何对改造的数控机床进行质量控制则是我们一直以来需要探讨的问题,在此谈一下如何进行改造数控车床的质量控制。

普通车床数控改造分为新机改造和旧机改造,新机改造是用户购买普通车床或普通光机(指带床头箱和纵、横向导轨的车床),改造厂家根据其要求进行数控化改造。旧机改造是指用户将已经使用过的普通车床或数控车床进行翻新并进行数控化改造。其中旧机改造包括大修车床改造和用户旧机部件改造。在此浅谈改造数控车床在机械方面的质量控制方法、着重控制点和检验过程。敏杰恒(东莞)精密科技有限公司专业数控车床加工,精密医疗配件加工,有需要可以联系我司!福建金属数控车床打样

什么是数控车床!

数控车床是使用范围较为广的数控机床之一。它主要用于轴类零件或盘类零件的内外圆柱面、任意锥角的内外圆锥面、复杂回转内外曲面和圆柱、圆锥螺纹等切削加工,并能进行切槽、钻孔、扩孔、铰孔及镗孔等。[1]数控机床是按照事先编制好的加工程序,自动地对被加工零件进行加工。我们把零件的加工工艺路线、工艺参数、刀具的运动轨迹、位移量、切削参数以及辅助功能,按照数控机床规定的指令代码及程序格式编写成加工程序单,再把这程序单中的内容记录在控制介质上,然后输入到数控机床的数控装置中,从而指挥机床加工零件。福建金属数控车床打样敏杰恒(东莞)精密科技有限公司为您提供专业数控车床加工,严格质量体系,为您打造优品!

程数控车床加工程序-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 Z300.0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。

数控机床编程技巧-减少刀具空行程!

在数控车床中,刀具的运动是依靠步进电动机来带动的,尽管在程序命令中有快速点定位命令G00□但与普通车床的进给方式相比,依然显得效率不高。因此,要想提高机床效率,必须提高刀具的运行效率。刀具的空行程是指刀具接近工件和切削完毕后退回参考点所运行的距离。只要减少刀具空行程,就可以提高刀具的运行效率。(对于点位控制的数控车床,只要求定位精度较高,定位过程可尽可能快,而刀具相对工件的运动路线是无关紧要的。)在机床调整方面,要将刀具的初始位置安排在尽可能靠近棒料的地方。在程序方面,要根据零件的结构,使用尽可能少的刀具加工零件使刀具在安装时彼此尽可能分散,在很接近棒料时彼此就不会发生干涉;另一方面,由于刀具实际的初始位置已经与原来发生了变化,必须在程序中对刀具的参考点位置进行修改,使之与实际情况相符,与此同时再配合快速点定位命令,就可以将刀具的空行程控制在较小范围内从而提高机

床加工效率。同时优化参数，平衡刀具负荷，减少刀具磨损敏杰恒（东莞）精密科技有限公司专业数控车床加工，精密机械配件加工，有需要可以联系我司！

数控车床的优势！

高速、精密是机床发展永恒的目标。随着科学技术突飞猛进的发展，机电产品更新换代速度加快，对零件加工的精度和表面质量的要求也愈来愈高。为满足这个复杂多变市场的需求，当前机床正向高速切削、干切削和准干切削方向发展，加工精度也在不断地提高。另一方面，电主轴和直线电机的成功应用，陶瓷滚珠轴承、高精度大导程空心内冷和滚珠螺母强冷的低温高速滚珠丝杠副及带滚珠保持器的直线导轨副等机床功能部件的面市，也为机床向高速、精密发展创造了条件。

数控车床采用电主轴，取消了皮带、带轮和齿轮等环节，减少了主传动的转动惯量，提高了主轴动态响应速度和工作精度，彻底解决了主轴高速运转时皮带和带轮等传动的振动和噪声问题。采用电主轴结构可使主轴转速达到10000r/min以上。

直线电机驱动速度高，加减速特性好，有优越的响应特性和跟随精度。用直线电机作伺服驱动，省去了滚珠丝杠这一中间传动环节，消除了传动间隙(包括反向间隙)，运动惯量小，系统刚性好，在高速下能精密定位，从而极大地提高了伺服精度。敏杰恒（东莞）精密科技有限公司专业数控车床加工,非标定制，有想法可以来我司咨询！福建金属数控车床打样

敏杰恒（东莞）精密科技有限公司专业数控车床加工，精密汽车配件加工，有需要可以联系我司！福建金属数控车床打样

什么是数控车床！

传统的机械加工都是用手操作普通机床作业的，加工时用手摇动机械刀具切削金属，靠眼睛用卡尺等工具测量产品的精度的。而再现代工业中早已使用电脑数字化控制的机床进行作业了，数控机床可以按照技术人员事先编好的程序自动对任何产品和零部件直接进行加工了，产品精度尺寸等也更加符合标准要求。这就是我们说的数控加工。数控加工广泛应用在所有机械加工的任何领域，更是模具加工的发展趋势和重要和必要的技术手段。福建金属数控车床打样

敏杰恒（东莞）精密科技有限公司一直专注于金属制品研发；五金产品制造；橡胶制品制造；塑料制品制造

；电器辅件销售；贸易经纪；电子元器件制造；金属制品销售；塑料制品销售；金属结构制造；橡胶制品销售。我们拥有较强的设计、生产加工能力。拥有先进技术，等一系列加工设备和检测设备。可以满足客户的各种需求。，是一家五金、工具的企业，拥有自己**的技术体系。目前我公司在职员工以90后为主，是一个有活力有能力有创新精神的团队。敏杰恒（东莞）精密科技有限公司主营业务涵盖精密金属机械加工，钣金铸造，塑/硅胶制品生产，设计发开及模具制造，坚持“质量保证、良好服务、顾客满意”的质量方针，赢得广大客户的支持和信赖。公司深耕精密金属机械加工，钣金铸造，塑/硅胶制品生产，设计发开及模具制造，正积蓄着更大的能量，向更广阔的空间、更宽泛的领域拓展。