

# 江苏简易数控车床技术改造

生成日期: 2025-10-27

数控系统控制性能向智能化方向发展: 具有自我学习能力的数控系统是未来数控发展的方向, 即所谓的数控系统的智能化。比如现在数控系统一般具有故障诊断\*\*系统功能, 就是把以往出错例子及解决办法建立成故障数据库, 一旦系统发生故障, 计算机立即查询该故障数据库, 自我诊断故障并解决问题。这是计算机人工智能在数控系统方面的应用。数控系统向网络化方向发展: 为适应全球制造行业的要求, 数控系统网络化是必然发展方向。网络可以把世界上的资源进行较优配置, 数控系统的网络化是企业内部的数控系统网络化, 数控之间通过建立企业内部局域网进行相互通信, 然后再经由因特网通向企业外部, 这就是所谓的Intcrnet/Intranet技术。这样就把世界上几乎所有的数控系统联系起来, 促成了世界资源的优化配置。数控车床的加工, 可预先精确估计加工时间。江苏简易数控车床技术改造

数控车床的加工特点: 1、加工精度高: 数控车床是按数字形式给出的指令进行零件切削的。目前数控车床的脉冲当量(即每输出一个脉冲后数控车床刀具相应的进给移动量)可以达到 $1\mu\text{m}$ 有的甚至可以达到 $0.1\mu\text{m}$ 移动部件的传动丝杠的反向间隙及螺距误差可以由数控系统进行补偿, 因此数控车床可加工出精度要求较高的零件。2、生产效率高: 零件加工所需要的时间由实际切削及辅助时间两部分组成。由于数控车床上可以实现大切削量、高线速度切削以及具有快速空运行移动速度, 因此数控车床的加工生产效率比普通车床要高得多。数控车床一般具有良好的刚性, 允许进行大切削量的强力切削, 节省了粗加工时间。江苏简易数控车床技术改造数控车床的主轴声速和进给量的范围大, 允许机床进行大切削量的强力切削。

刀架机构直接影响数控车床的切削性能和切削功率。因此数控车床刀架设计的好坏、功率的高与低将直接影响到产品的加工时刻和质量, 进而影响到制造业的飞速发展。刀架在前、车刀在后是将跟刀架支承爪支承在已加工的工件外径上, 选用车刀紧跟其后的应用办法。1、当粗车构成的外圆的形位精度, 如圆度、同轴度和圆柱度精度较好时, 可将跟刀架的支承爪更换成硬度较高的耐磨资料, 以外圆为支承面, 车刀在支承爪的引导下, 进行外圆的半精加工和精加工。2、如果工件直径发生按份额逐步锥度时, 车刀或支承爪磨损严重。这时, 可在本来的切削条件下, 如车刀、支承爪及切削用量不变的情况下, 将跟刀架支承爪支承在带锥度的工件外圆上, 车刀随后的切削办法, 利用跟刀架支承面直径变大, 车刀背吃刀量变大。

数控立车工作后, 有两个垂直刀架的机床, 应将垂直刀架对称停到横梁两端; 有一个垂直刀架的机床, 应将垂直刀架停在横梁的中间位置; 侧刀架应移到立柱的下端位置上。认真执行立车操作的有关特殊规定, 工作前应根据工艺要求进行有关工步程序、主轴转速、刀架进给量、刀架运动轨迹和连续越位等项目的预选。将电气了旋钮置于“调正”位置进行试车, 确认没有问题后, 再将电气旋钮置于自动或半自动位置进行工作。对于立式铣床来说, 它的零件在正常工作延续的时间叫做零件的寿命。有些零件在工作初期虽然能够满足各种要求, 但在工作一定时间后, 却可能由于某些原因而失效。影响立式铣床的零件寿命的主要因素有材料的疲劳、材料的腐蚀及相对运动零件接触表面的磨损。实际上, 大部分机械零件在交变应力作用下工作, 因而疲劳破坏是引起零件失效的主要因素。数控技术用计算机按事先存贮的控制程序来执行对设备的运动轨迹和外设的操作时序逻辑控制功能。

普通车床所能车削的螺纹类型有限, 它只能车削等导程的直、锥面的公、英制螺纹, 而且一台车床只能限定加工若干种导程, 而数控车床不但能车削各种等导程的直、锥面螺纹和端面螺纹, 还能车削增导程、减导程

以及要求等导程和变导程之间平滑过渡的螺纹，以及高精度的模数螺旋零件（如蜗杆）。数控车床车削螺纹时，主轴转向不必像普通车床那样交替变换，它可以连续地循环切削，直到完成，所以车削螺纹的效率很高。数控车床配置有螺距补偿功能，再加上采用硬质合金成形刀片，以及使用较高的转速，所以车削出来的螺纹精度高，表面粗糙度值小。数控机床解决了复杂、精密、小批量零件的加工问题。江苏简易数控车床技术改造

数控车床在数控机床上加工零件，主要取决于加工程序，它与普通机床不同，不必制造。江苏简易数控车床技术改造

数控车床导轨防护罩是机床的传统防护办法。在这一范畴里钢制伸缩式导轨防护罩被普遍的应用，对避免切屑及其它尖利东西的进入起着有用的防护效果，经由一定的结构办法及适宜的刮屑板也可有用的下降冷却液的进入。数控车床钢制伸缩式导轨防护罩可以习气现代机床对高科技、精确的设备方位、高作业速度等方面不断进步的乞求。一、坚固耐用，作业平稳，噪音小，形状秀丽。三、设备不光保护护板的运用寿数，更主要的是保障了设备精密度。二、钢板防护罩每一节护板一同平行摆开，并一同平行缩回，作业自若。不会使护板脱节，有撞击声，既秀丽又进步了护板的运用寿数。三、数控车床在原密封胶条的基础上又加盖了一层不锈钢盖板，避免铁屑高温烧伤胶条擦入轨面拉伤导轨。适合高速运念头床导轨防护既平稳又无振荡噪音。江苏简易数控车床技术改造

宁波德睦智能科技有限公司总部位于首南街道天健巷118号1002-3室，是一家公司主要经营范围包括智能设备、工业智能化控制系统、计算机软件的研发、机床设备及配件，数控机床，软件，精密零部件！环保设备，自动化联机，工厂智能化提升改造等，在业内口碑获得一致好评，欢迎广大用户致电洽商！的公司。德睦科技深耕行业多年，始终以客户的需求为向导，为客户提供\*\*\*的数控车床/车铣复合，龙门加工中心，卧式加工中心，五轴加工中心。德睦科技致力于把技术上的创新展现成对用户产品上的贴心，为用户带来良好体验。德睦科技始终关注机械及行业设备行业。满足市场需求，提高产品价值，是我们前行的力量。