

常州数控机床注意事项

发布日期：2025-10-29 | 阅读量：34

数控车床安装方法：起吊和运输，机床的起吊和就位，应使用制造厂提供的专门使用起吊工具，不允许采用其他方法进行。不需要专门使用起吊工具，应采用钢丝绳按照说明书规定部位起吊和就位。基础及位置，机床应安装在牢固的基础上，位置应远离振源；避免阳光照射和热辐射；放置在干燥的地方，避免潮湿和气流的影响。机床附近若有振源，在基础四周必须设置防振沟。机床的安装，机床放置于基础上，应在自由状态下找平，然后将地脚螺栓均匀地锁紧。对于普通机床，水平仪读数不超过 $0.04/1000\text{mm}$ 对于高精度的机床，水平仪不超过 $0.02/1000\text{mm}$ 在测量安装精度时，应在恒定温度下进行，测量工具需经一段定温时间后再使用。机床安装时应竭力避免使机床产生强迫变形的安装方法。机床安装时不应随便拆下机床的某些部件，部件的拆卸可能导致机床内应力的重新分配，从而影响机床精度。数控车床是一种用于车削轴类零件和盘类零件的高精度机床。常州数控机床注意事项

数控车床内孔表面的三种加工方法：钻孔，数控车床钻头引向端面，不可用力太大，防止断钻头和偏孔。钻深孔屑不易排出，要退钻排屑。钻钢件材料，加注冷却液。直径大于30的孔分二次三次钻出，数控车床钻头将把孔钻穿时，固横刃不参加切削，阻力小易损坏钻头切削角，要减小进刀量。车孔，在粗车之后，精车之前，对薄壁工件，略放松一下卡爪，再轻轻夹紧。数控车床车孔之前，试一下刀杆是否够长，做记号位。车阶台孔时，车刀要同工件端面形成一个角度。铰孔，手铰孔比机铰质量高的原因是：切削速度低，温度不高不会产生积屑瘤。刀具尺寸变化小，切削时无振动。铰孔用：润滑油，硫化油。铰铸铁：不加油或者用煤油，菜子油。常州数控机床注意事项数控机床的加工质量稳定、可靠。

数控车床设计理念：在数控车床的实际生产中，采用导轨磨床对导轨两侧面、滚道面、安装底面进行磨削加工。在现有技术中，多数数控车床都是采用两个磨头，将导轨底面磨削后，安装在工作台上，加工导轨两侧面时，机床全长误差和、安装误差直接影响着导轨副的实时运动精度。即使采用三个磨头，受数控车床结构影响或卧磨头未采用单独的立柱、导轨安装夹具面距离工作台导轨面距离大，立卧磨头中心距离大 500mm 工作台运动扭曲精度也很容易影响到数控车床的运动扭曲精度。在数控车床中，采用一、二立式磨头机构、卧式磨头机构同时对导轨两侧面、安装底面进行磨削加工，无需多次装夹工件，明显提高加工效率和磨削精度，保障质量。

数控机床具有以下明显特点：适合于复杂异形零件的加工。实现计算机控制，排除人为误差。通过计算机软件可以实现精度补偿和优化控制。加工中心、车削中心、磨削中心、电加工中心等具有刀库和换刀功能，减少了装夹次数，提高了加工精度。数控机床使机械加工设备增加了柔性化的特点。柔性加工不但适合于多品种、中小批量生产也适合于大批量生产，且能交替完成两种或更多种不同零件的加工，增加了自动变换工件的功能，可实现夜间无人看管的操作。由几台数控

机床(加工中心)组成的柔性制造系统(FMS)具有更高柔性的自动化制造系统，包括加工、装配和检验等环节。卧式数控车床用于轴向尺寸较长或小型盘类零件的车削加工。

数控机床介绍：数控机床是数字控制机床[Computer numerical control machine tools]的简称，是一种装有程序控制系统的自动化机床。该控制系统能够逻辑地处理具有控制编码或其他符号指令规定的程序，并将其译码，用代码化的数字表示，通过信息载体输入数控装置。经运算处理由数控装置发出各种控制信号，控制机床的动作，按图纸要求的形状和尺寸，自动地将零件加工出来。数控机床较好地解决了复杂、精密、小批量、多品种的零件加工问题，是一种柔性的、高效能的自动化机床，表示了现代机床控制技术的发展方向，是一种典型的机电一体化产品。数控机床正进入高速加工时代，数控机床移动部件的快速移动和定位及高速切削加工，极大地提高了生产率。常州数控机床注意事项

数控机床和加工中心的刀库配合使用，可实现在一台机床上进行多道工序的连续加工。常州数控机床注意事项

数控机床技术链：数控机床的技术链由六大部分组成，总而言之，包括数控系统实时核技术、直驱电机加工控制技术、伺服电机加工控制技术、直线传感分辨率技术、角度传感分辨率技术和数控系统现场总线技术等。数控机床产品链。数控机床产品链比其他几个环节长，总体包括加工中心、金属切削、特殊加工、成型加工等部分。加工中心：多轴联动、柔性加工单元金属切削：数控车床、数控铣床、数控镗床、数控钻床、数控磨床、数控冲床。特殊加工：电火线切割机床、电火花成型机床、火焰切割机床、激光加工机床、高压水切割机床、数控自动焊接设备。成型机床：数控压力机、数控剪板机、数控弯曲机、数控弯曲机、多坐标测量机。其他：自动绘图机、工业机器人和专门用的数控系统。常州数控机床注意事项