# 吉林金属数控车床评估

生成日期: 2025-10-21

数控车床的改装-关于改造机床的质量重要控制点!

用户更换部件(包括机床部分的维修)的改造:由于车床更换部件的改造项目较多,主要是更换主轴轴承、轴向丝杆、轴向电机、轴向轴承和系统。

- ①更换主轴轴承:由于更换主轴轴承是为了保证加工外圆和端面的精度,必须在更换轴承后,先行检验主轴的噪声在无异常的情况下,整机噪声声压级不得超过83dB[]A[][]然后进行加工精度检验,并检验加工工件的表面粗糙度。
- ②更换轴向丝杆检验:检验各向位置精度,确保在规定范围内,跑机运行达到轴向运行无不正常的冲击声和杂音。更换轴向电机:由于其它项目未进行改造,则检验跑机运行的噪声进行检验,轴向运行无不正常的冲击声和杂音。检验其轴向反向间隙,以防在装配中由于装配引起反向差值不符合要求。
- ③更换轴向轴承:对于更换轴向轴承的情况,必须保证轴向的反向差值达到要求,并检查无不正常的杂音。
- ④更换系统检验:更换系统的情况,则检验系统功能,检验系统是否有报警现象,并同时检验试车螺纹是否正常 (对于带编码器的车床)。敏杰恒(东莞)精密科技有限公司致力于精密数控车床加工,期待您的来电询价! 吉林金属数控车床评估

# 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。吉林金属数控车床评估敏杰恒(东莞)精密科技有限公司致力于精密数控车床加工,有加工需求可以联系我司!

数控车床的改装-关于改造机床的质量重要控制点!

- 1、锈蚀检查: 各横、纵向导轨面, 主轴、主轴法兰盘, 尾座空心套。
- 2、外露非油漆表面都必须采取防锈措施,如清洗干净后,用润滑脂等进行防锈检查:铲刮面、丝杆和轴承在进行装配前必须清洗干净,不得留有红丹粉、铁削和其它脏物质;电箱内侧、防护罩内侧无灰尘、脏物。
- 3、渗漏检查:大修车床改造的主轴轴承和齿轮等必须保持润滑,大修车床改造和新车床改造的轴向丝杆和轴承必须有润滑,必须有冷却装置,且以上润滑和冷却中接头处,油、水箱等处都不得有渗漏现象。
- 4、机床噪声、温升、转速、空运转试验:
- ①主轴在各种转速下连续空运转4min□其中最高转速运转时间不小于2小时。整机空运行时间≥16h□对圆弧、螺纹、外圆、端面等循环车削进行模拟空运行试验。
- ②主轴轴承温度稳定后,测轴承温度及温升滚动轴承:温度 $\leq 70$ °、温升 $\leq 40$ °、滑动轴承:温度 $\leq 60$ °、温升 $\leq 30$ °。
- ③机床噪声声压级空运转条件下≤83dB(A)□且机床有无不正常尖叫、冲击声。各轴方向进给运动进行应平稳, 无明显振动、颤动和爬行现象。

④机床连续空运转试验在规定连续空运转时间内, 无故障, 运行可靠, 稳定。

# 数控机床的特点!

(1)、加工质量稳定、可靠

加工同一批零件,在同一机床,在相同加工条件下,使用相同刀具和加工程序,刀具的走刀轨迹完全相同,零件的一致性好,质量稳定。

# (2)、生产率高

数控机床可有效地减少零件的加工时间和辅助时间,数控机床的主轴转速和进给量的范围大,允许机床进行大切削量的强力切削,数控机床目前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,减少了半成品的工序间周转时间,提高了生产效率。敏杰恒(东莞)精密科技有限公司致力于精密数控车床加工,材质保障,欢迎新老客户来电!

# 车床加工前期准备!

确定典型零件的工艺要求、加工工件的批量,拟定数控车床应具有的功能是做好前期准备,合理选用数控车床的前提条件:满足典型零件的工艺要求。

典型零件的工艺要求主要是零件的结构尺寸、加工范围和精度要求。根据精度要求,即工件的尺寸精度、定位精度和表面粗糙度的要求来选择数控车床的控制精度。 根据可靠性来选择,可靠性是提高产品质量和生产效率的保证。数控机床的可靠性是指机床在规定条件下执行其功能时,长时间稳定运行而不出故障。即平均无故障时间长,即使出了故障,短时间内能恢复,重新投入使用。选择结构合理、制造精良,并已批量生产的机床。一般,用户越多,数控系统的可靠性越高。敏杰恒(东莞)精密科技有限公司致力于精密数控车床加工,厂家质保,解决售后疑点!吉林金属数控车床评估

敏杰恒(东莞)精密科技有限公司专业数控车床加工,量大从优,期待您的光临!吉林金属数控车床评估

#### 数控车床加工要素!

# 确定加工路线

加工路线是指数控机床加工过程中,刀具相对零件的运动轨迹和方向。

- 1、应能保证加工精度和表面粗糙要求;
- 2、应尽量缩短加工路线,减少刀具空行程时间。

#### 加工路线与加工余量的联系

在数控车床还未达到普及使用的条件下,一般应把毛坯上过多的余量,特别是含有锻、铸硬皮层的余量安排在 普通车床上加工。如必须用数控车床加工时,则需注意程序的灵活安排。

# 夹具安装要点

液压卡盘和液压夹紧油缸的连接是靠拉杆实现的,液压卡盘夹紧要点如下:首先用搬手卸下液压油缸上的螺帽,卸下拉管,并从主轴后端抽出,再用搬手卸下卡盘固定螺钉,即可卸下卡盘。吉林金属数控车床评估

敏杰恒(东莞)精密科技有限公司位于东莞市横沥镇西环路86号,是一家专业的金属制品研发;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。公司。致力于创造\*\*\*的产品与服务,以诚信、敬业、进取为宗旨,以建机械加工,钣金,铸造,塑胶制品, 硅/橡胶制品,产品开发产品为目标,努力打造成为同行业中具有影响力的企业。公司坚持以客户为中心、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。市场为导向,重信誉,保质量,想客户之所想,急用户之所急,全力以赴满足客户的一切需要。敏杰恒精密科技始终以质量为发展,把顾客的满意作为公司发展的动力,致力于为顾客带来\*\*\*的精密金属机械加工,钣金铸造,塑/硅胶制品生产,设计发开及模具制造。