

《机械零件数控车削加工》

图书基本信息

书名：《机械零件数控车削加工》

13位ISBN编号：9787303152865

10位ISBN编号：7303152865

出版社：段彩云 北京师范大学出版社 (2012-09出版)

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《机械零件数控车削加工》

书籍目录

单元1认识数控车床 任务1数控车床基本知识 任务2数控系统及面板 任务3数控车床对刀操作 单元2轴类零件加工 任务1简单阶梯轴加工 任务2圆弧阶梯轴加工 任务3锥度轴的加工 任务4复杂成型面零件的加工 任务5沟槽轴的加工 任务6螺纹阶梯轴加工 任务7综合轴件加工 单元3孔类零件的加工 任务1孔类零件 任务2内螺纹零件加工 单元4椭圆手柄零件的加工 附录A数控车工职业技能鉴定模拟试题 附录B数控车工国家职业标准要求（部分） 主要参考文献

版权页：插图：不能在一次装夹中完成，很难保证它们的位置精度。但是可以以工件的两端的中心子L定位。精加工时采用两顶夹的装夹方式，由于尾座套筒的轴线和主轴的轴线是完全重合的，从而可以保证位置精度的要求。由此可知，位置精度主要是由机床精度和辅助夹具精度来保证的。（3）零件的表面粗糙度要求

1) 表面粗糙度是指加工表面上具有的较小间距和峰谷组成的微观几何形状误差。一般是由所采用的加工方法和其他因素造成的。表面粗糙度是一种微观几何形状误差，它不同于表面宏观形状误差和表面波度误差。这三者常在一个表面轮廓叠加出现，它们的形状一般呈波浪形，符号入是间距（或波度），h是幅度。常以间距的大小来划分这三类误差：间距小于1mm的属于表面粗糙度；间距在1~10mm的属于表面波度；间距大于10mm的属于形状误差。表面粗糙度对零件的耐磨性、耐腐蚀性、疲劳强度和配合性质都有很大的影响。表面粗糙度大的零件耐磨性差，容易磨损，容易腐蚀，还容易造成应力集中，降低工件的疲劳强度。表面粗糙度大的零件装配后，还会影响配合性质，以致降低机器的工作精度。

2) 减小工件表面粗糙度的方法，可从三个方面考虑：刀具方面。减少副偏角是减小表面粗糙度值的有效措施。及时刃磨或更换车刀，使车刀保持锐利状态。工件材料。塑性材料的塑性越大，切削变形越大，与刀具的黏结作用增加，表面粗糙度值增大。工件金相组织的晶粒越细，加工后，表面粗糙度值越小。退火、正火都能细化晶粒，调质能提高材料的力学性能，有利于减少表面粗糙度值。切削用量。进给量(f)影响残留面积高度，进给量增大，表面粗糙度值增大。但进给量太小，切削刃不锋利时，切削刃不能切削而形成挤压，工件塑性变形增大，表面粗糙度值增大。选择较低或较高的切削速度，不出现积屑瘤，有利于减少表面粗糙度值。背吃刀量对表面粗糙度的影响不明显。但背吃刀量小于0.02~0.03mm时，经常与工件发生挤压和摩擦，表面粗糙度值增大。

3) 切削液减少刀具与工件的摩擦，降低切削温度，切削液的极压添加剂，增加润滑性能，有利于减少表面粗糙度值。切削油比乳化液的效果好，在精密加工中常使用植物油。

4) 工艺系统有很高的精度和刚度，如车床主运动、进给运动精度高，受力变形小，热变形小，刚度大，抗震性好，工件表面粗糙度值小。对于表面粗糙度的要求，主要通过选用合适的刀具及其几何参数，正确的粗、精车加工路线，合理的切削用量及冷却等措施来保证。对表面粗糙度要求较高的表面，应确定用恒线速度切削。

《机械零件数控车削加工》

编辑推荐

《机械零件数控车削加工》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com