

<<数控机床与编程>>

图书基本信息

书名：<<数控机床与编程>>

13位ISBN编号：9787118063202

10位ISBN编号：7118063207

出版时间：2009-7

出版时间：国防工业出版社

作者：韩玉勇，王士柱 著

页数：254

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：<http://www.tushu007.com>

<<数控机床与编程>>

内容概要

《数控机床与编程（第2版）》主要内容包括：数控机床概述、数控机床机械结构、数控加工工艺、数控机床的程序编制、数控车床编程加工、数控铣床编程加工、数控机床伺服系统、特种数控加工机床以及数控机床的选用与维护。

全书注重理论联系实际，各章既有联系，又有一定的独立性。

每章均附有技能目标、单元实训与习题。

《数控机床与编程（第2版）》可作为高等职业院校、成人高校及本科院校举办的二级职业技术学院数控技术、CAD / CAM技术应用和模具设计与制造等专业的教材，也可供研究设计单位、企业从事数控技术开发与应用的工程技术人员参考。

<<数控机床与编程>>

书籍目录

第1章 数控机床概述1.1 数控机床的发展及特点1.1.1 数控机床的发展1.1.2 数控加工的特点1.2 数控机床的工作原理及各部分功能1.2.1 数控机床的工作原理1.2.2 数控机床的组成及各部分的功能1.3 数控机床的分类1.3.1 按机床类型的分类1.3.2 按进给伺服系统类型分类1.3.3 按数控系统控制的刀具运动轨迹分类1.3.4 按数控系统功能水平分类1.4 计算机数控系统1.4.1 计算机数控系统的硬件组成1.4.2 计算机数控系统的软件组成1.4.3 数控系统的工作过程1.4.4 数控系统的要求、类型及主要功能1.4.5 常见数控系统单元实训习题第2章 数控机床机械结构2.1 数控车床结构2.1.1 数控车床的布局形式2.1.2 数控车床的组成及特点2.1.3 数控车床的分类2.1.4 数控车床传动系统的主要机械结构2.2 数控铣床结构2.2.1 数控铣床的布局及发展趋势2.2.2 数控铣床的组成及特点2.2.3 数控铣床的分类2.2.4 数控铣床的传动系统的主要结构2.3 加工中心结构2.3.1 加工中心概述2.3.2 加工中心的组成2.3.3 加工中心传动系统的主要结构2.4 其他数控机床2.4.1 数控滚齿机2.4.2 立式钻床2.5 数控机床典型机械结构2.5.1 联轴器2.5.2 消除间隙的齿轮传动结构2.5.3 滚珠丝杠螺母副2.5.4 机床滚动导轨单元实训习题第3章 数控加工工艺3.1 数控刀具3.1.1 数控加工对刀具的要求3.1.2 数控机床常用刀具种类3.1.3 可转位刀片及其代码3.1.4 数控工具系统3.2 数控加工工艺基础3.2.1 基本概念3.2.2 数控加工的工艺特点3.2.3 数控加工工艺的主要内容3.3 数控车削加工工艺3.3.1 数控车削的主要加工对象3.3.2 数控车削加工工艺的制定3.4 数控铣削加工工艺3.4.1 数控铣削的主要加工对象3.4.2 数控铣削加工工艺的制订单元实训习题第4章 数控机床的程序编制4.1 数控编程概述4.1.1 数控编程的概念4.1.2 数控编程的方法4.1.3 编程方法的选择4.2 数控机床的坐标系4.2.1 坐标轴的命名4.2.2 数控机床上的有关点.....第5章 数控车床编程加工第6章 数控铣床编程加工第7章 数控机床伺服系统第8章 特种数控加工机床第9章 数控机床的选用与维护参考文献

<<数控机床与编程>>

章节摘录

第1章 数控机床概述 1.1 数控机床的发展及特点 1.1.1 数控机床的发展 1.金属切削机床的产生 早在18世纪中叶,就出现了现代机床的雏形。早期的机床采用蒸汽机作为动力,加工精度不高,如最早的汽缸镗床的加工精度约为1mm。19世纪至20世纪初,机床的驱动源由蒸汽机改为电机,并一直延续至今。金属切削机床的出现,推动了社会生产力的发展,而工业的发展及不断涌现的科学技术成果又使机床工业本身得以不断发展。

2.数控机床的产生和发展 为了有效地提高产品质量和生产效率、降低生产成本、改善工人的劳动条件,新型的数字程序控制机床应运而生。它极其有效地解决了在普通机床加工中存在的一系列缺点和不足,为单件、小批量生产的精密复杂零件提供了自动化加工手段。

最早采用数字控制技术进行机械加工的思想,是在第二次世界大战后不久提出来的。当时,美国密执安州的帕森斯公司(Parsons Corporation)为了帮助美国空军解决飞机零件和检查装置的复杂加工的问题,即制造飞机框架及直升飞机叶片轮廓用样板时,利用全数字电子计算机对叶片轮廓的加工路径进行了数据处理,并考虑了刀具半径对加工路径的影响,使加工精度达到 $\pm 0.0381\text{mm}$ 。以当时的水平来看,是相当高的。

<<数控机床与编程>>

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:<http://www.tushu007.com>