第一图书网, tushu007.com

<<数控车床编程与加工实训>>

图书基本信息

书名：<<数控车床编程与加工实训>>

13位ISBN编号：9787302241379

10位ISBN编号：7302241376

出版时间：2011-1

出版时间：清华大学

作者：陈远智 编

页数：159

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

内容概要

本书是根据数控技能型紧缺人才的培养目标为指导思想，以劳动和社会保障部制定的数控车工国家职业技能鉴定标准而编写。

本书以零件加工为主线，详细介绍了gsk980t数控车床的编程方法和零件加工工艺，以及caxa数控车自动编程知识。

全书共分7章，内容包括数控车床概述、数控车床基本操作及安全文明生产、数控车床编程基础知识、数控车床编程的指令代码、数控车床手动编程与加工实训、数控车床自动编程、数控车床的维护保养与常见故障诊断等。

本书可作为中等职业学校数控技术应用专业教材，也可作为高等职业技术学院机电一体化、机械制造类专业教材及数控专业工人的岗位培训教材。

<<数控车床编程与加工实训>>

书籍目录

第1章 数控车床概述　1.1 数控车床的分类与结构　1.2 数控车床的加工特点与加工对象　1.3 车床数控系统　1.4 数控机床及其发展概况　思考与练习 第2章 数控车床基本操作及安全文明生产　2.1 gsk980t系统数控车床的基本操作　2.1.1 操作面板说明　2.1.2 手动操作　2.1.3 自动运行　2.1.4 试运转　2.1.5 安全操作　2.1.6 报警处理　2.1.7 程序存储与编辑　2.1.8 数据的显示、设定　2.1.9 显示　2.2 数控车床安全操作和文明生产　2.2.1 数控车床安全操作规程　2.2.2 数控车床的维护与保养　思考与练习 第3章 数控车床编程基础知识　3.1 数控编程的内容与方法　3.2 数控机床坐标系　3.2.1 机床坐标系　3.2.2 工件坐标系　3.3 编程中的数学处理　3.3.1 数学处理的内容　3.3.2 尺寸链计算　3.3.3 坐标值的常用计算方法　3.4 数控程序的结构　3.4.1 指令字　3.4.2 程序段的格式　3.4.3 程序的格式　3.4.4 主程序和子程序　3.5 绝对值编程与相对值编程　思考与练习 第4章 数控车床编程的指令代码　4.1 编程概述　4.2 主轴功能、进给功能和刀具功能　4.3 辅助功能代码　4.4 准备功能代码　4.5 宏程序编程简介　思考与练习 第5章 数控车床手动编程与加工实训　5.1 g01直线插补指令编程与加工实训　5.2 g02/g03圆弧插补指令编程与加工实训　5.3 g71复合循环指令编程与加工实训　5.4 g73复合循环指令编程与加工实训　5.5 c-75复合循环指令编程与加工实训　5.6 g92/g76螺纹车削循环指令编程与加工实训　5.7 m98/m99子程序调用指令编程与加工实训　5.8 宏程序编程与加工实训　5.9 轴类零件编程与加工实训　5.10 套类零件编程与加工实训　5.11 组合零件编程与加工实训　思考与练习 第6章 数控车床自动编程　6.1 caxa自动编程步骤　6.2 caxa数控车软件基础知识　6.2.1 caxa的界面与菜单介绍　6.2.2 caxa系统的交互方式　6.3 CAXA数控车软件的CAD功能　6.3.1 基本图形的构建　6.3.2 曲线的编辑　6.4 零件几何绘图（建模）实例　6.5 程序的编制与加工　思考与练习 第7章 数控车床的维护保养与常见故障诊断　7.1 数控车床的日常维护与保养　7.2 数控车床常见故障诊断及处理方法　7.2.1 数控车床的硬件故障　7.2.2 数控车床的软件故障　思考与练习 参考文献

章节摘录

版权页：插图：②高性能。
最多控制轴数为4个进给轴和1个主轴，支持4轴联动；全汉字操作界面、故障诊断与报警、多种形式的图形加工轨迹显示和仿真，操作简便，易于掌握和使用。
③低价位。
与其他国内外同等档次的普及型数控系统产品相比，华中世纪星系列数控系统的性价比较高。
如果配套选用华中数控的全数字交流伺服驱动和交流永磁同步电动机、伺服主轴系统等，则数控系统的整体价格只有国外同档次产品的1／3～1／2。
④配置灵活。
可自由选配各种类型的脉冲接口、模拟接口交流伺服驱动单元或步进电机驱动单元；除标准机床控制面板外，配置40路光电隔离开关量输入接口和32路功率放大开关量输出接口、手持单元接口、主轴控制接口与编码器接口，还可扩展远程128路输入／输出端子板。
⑤真正的闭环控制。
华中世纪星系列数控系统配置交流伺服驱动器和伺服电动机时，伺服驱动器和伺服电动机的位置信号实时反馈到数控单元，由数控单元对它们的实际运行全过程进行精确的闭环控制。
GSK980T数控系统目前已广泛用于车、铣、磨、锻、齿轮、仿形、激光加工、纺织、医疗等设备，适用的领域有数控机床配套、传统产业改造、数控技术教学等。
1.4 数控机床及其发展概况1.数控机床的概念数控机床是一种通过数字信息控制机床按给定的运动规律，进行自动加工的机电一体化新型加工装备。
一个国家的机床数控化率，反映了这个国家机床工业和机械制造业水平的高低，同时也是衡量一个国家科技进步的重要标志之一。
它对于实现生产过程的自动化，促进科技进步和加速现代化建设，都有着十分重大的意义。
发达国家视数控技术为机械工业发展的战略点，并且大力推进和发展数控机床。
机床数控技术是通过数控机床加工技术而实现的，应用数控技术的关键就在于如何学好和用好数控机床，这也是学习本课程的目的之一。
2.数控机床的产生世界上第一台数控机床是为适应航空工业制造一种复杂精密零件——检查直升机叶片轮廓用的样板，由美国帕森斯公司与麻省理工学院合作研制成功的。
最初的研制方案是该公司经理帕森斯于1948年提出，1949年与麻省理工学院伺服机构试验室一起开始研制，并于1952年公开展示了这台数控机床的样机一电子管式、直线插补和连续控制的三坐标立式铣床。
随后又经过三年的改进与自动编程的研究，于1955年正式进入实用阶段，并投产了100台类似机床，供给美国空军制造飞机、导弹时使用。

编辑推荐

《数控车床编程与加工实训》：职业院校通用教材。

第一图书网, tushu007.com

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