第一图书网, tushu007.com

<<数控加工编程与操作>>

图书基本信息

书名：<<数控加工编程与操作>>

13位ISBN编号：9787560839356

10位ISBN编号：7560839355

出版时间：2008-7

出版时间：同济大学出版社

作者：黎震，邱国梁　主编

页数：289

字数：462000

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

第一图书网, tushu007.com

前言

本书是根据教育部、原国防科工委、中国机械工业联合会制定的高职教育数控技术应用专业领域技能型紧缺人才培养方案的要求，结合目前高职生源状况，针对高职学院中机制、数控、机电、模具等专业的教学基本要求，而组织编写的高职教材，也可作为成人高校、中职教育及从事数控编程与加工工作的相关人员使用和参考。
数控机床是计算机、自动控制、自动检测等高新技术的产物，随着数控技术的发展，数控机床在航空、航天、造船、汽车、模具等机械制造领域的应用日益广泛，现代机械制造技术发生了巨大的变化，数控机床已经成为衡量一个国家机械制造工业水平的重要标志。
大力发展、应用数控加工技术是当前我国机械制造业技术改造的必由之路，是我国未来工厂自动化的基础。
与此同时，企业急需既懂数控机床工件原理，又熟悉数控加工编程及实际操作技能的人才。
数控加工技术人员的匮乏，已成为制造工业快速、高效及可持续发展的瓶颈。
快速有效地培养一大批能够熟练掌握现代数控编程与加工技术的人才，已成为全社会的共同需求，这为高等职业教育提供了广阔的市场。
数控机床是高精度、高自动化、高效率的设备，能否充分发挥其功能，数控加工编程与操作是关键。
对于数控加工技术人员来说，要编制出合理的数控加工程序，使数控机床达到最佳的零件加工效果，就必须学习数控编程指令的功能和编程技巧，并且应该掌握数控加工工艺及工艺装备、自动编程等相关知识，学会综合运用。
本书根据编者多年的一线教学和实践经验，结合近几年高等职业技术教育课程改革，并针对当前机械制造企业对数控人才需具备的专业知识结构的要求，从有效培养数控实用技术人才角度出发，将数控加工编程与数控加工工艺技术知识相互融合、贯通，精心编写而成。
在编写中注重对实例的讲解，以“必须’’和“实用”为原则，突出实用性，并注重培养学生解决实际问题的能力。
本书内容主要涉及数控加工编程与操作技术等几个方面，包括现代数控机床编程与加工的基础知识、数控加工工艺理论及工艺装备的选用、数控车、铣、加工中心的编程指令及程序编制方法、数控电火花线切割编程与加工、自动编程等相关理论知识，并介绍了典型数控机床操作的技能及安全规程。

第一图书网, tushu007.com

<<数控加工编程与操作>>

内容概要

本书是根据教育部、原国防科工委、中国机械工业联合会制定的高职教育数控技术应用专业领域技能型紧缺人才培养方案的要求进行编写的。
本书全面、系统地介绍了数控加工编程与操作的主要理论和相关技能，主要内容包括：数控编程与加工技术；数控加工工艺基础；数控编程基础；数控车床、铣床、加工中心的编程指令、程序编制方法及编程实例；数控电火花线切割编程与加工；自动编程等。
本书根据“必需”和“实用”的原则，在内容上既注重数控编程与加工的理论基础，又注重数控编程与加工的实践应用技能，理论联系实际，具有实用性和先进性。
各章还附有思考和练习题，供读者选用。
本书是高等职业技术学院机械制造、模具、数控技术应用、机电一体化等专业的教材，也可以供从事数控编程与加工工作的相关人员使用和参考。

第一图书网, tushu007.com

<<数控加工编程与操作>>

书籍目录

前言第一章 数控机床概述 第一节 数控机床的产生和发展 第二节 数控机床的组成、工作原理与特点 第三节 数控机床的分类 第四节 数控机床的典型结构 第五节 典型的数控系统简介 习题第二章 数控编程的基础知识 第一节 数控编程概述 第二节 数控机床坐标系 第三节 数控程序的组成及功能 习题第三章 数控车床编程及操作加工 第一节 数控车床加工概述 第二节 数控车床加工工艺分析 第三节 数控车床加工的编程 第四节 典型零件的数控车削编程与加工实例 第五节 典型数控车床的操作方法和安全规程 习题第四章 数控铣床编程及操作加工 第一节 数控铣床加工概述 第二节 数控铣削加工工艺 第三节 数控铣床加工的编程 第四节 典型零件的数控铣编程与加工实例 第五节 典型数控铣床的操作方法 习题第五章 加工中心编程及操作加工 第一节 加工中心概述 第二节 加工中心的加工工艺 第三节 加工中心编程 第四节 典型零件的加工中心编程与加工实例 第五节 典型加工中心的操作方法 习题第六章 数控电火花线切割机床编程及操作加工 第一节 数控电火花线切割加工原理与特点 第二节 数控电火花线切割工艺基础 第三节 数控电火花线切割编程方法 第四节 数控电火花线切割加工应用实例 习题第七章 自动编程简介 第一节 自动编程概述 第二节 Mastercam简介 第三节 综合实例 习题参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

插图：第一章 数控机床概述第一节 数控机床的产生和发展一、数控机床的产生随着科学技术的进步，各类工业新产品层出不穷，传统的制造业发生了根本性变革，各工业发达的国家投入巨资，对现代制造技术进行研究开发，提出了全新的制造模式。
在此形式下，机电产品也正向着高质量、耐高温、耐高压、小型化、多样化和自动化方向发展，商品必须快速流通才能赢得市场先机。
由于材料技术的发展，使产品材料愈来愈难加工，零件形状愈来愈复杂，某些特殊要求也愈来愈高。为适应不断变化着的加工对象，仅仅靠传统的加工方法和对机床运动的控制方法是难以实现的，甚至根本无法完成。
同时，随着市场竞争的日益加剧，企业生产也迫切需要进一步提高其生产效率，提高产品质量及降低生产成本。
这样，一种新型的生产设备——数控机床就应运而生了。
1948年，美国帕森斯〔Parsons〕公司与麻省理工学院〔MIT〕伺服机构实验室〔Servo Mechanism Laboratory of the Massachusetts Institute of Technology〕提出设想，把机床技术与电子技术巧妙地结合在一起，l949年开始合作研制，于1952年3月试制成功世界上第一台有信息存储和处理功能的三坐标数控铣床试验性样机。
该机床主要用于加工直升飞机叶片轮廓检查用样板。
1955年数控加工进入实用阶段。
之后不久，德国、英国、日本、苏联等国家也都开始数控机床的研制工作，其中以日本发展最快。
1959年，美国克耐？
杜列克公〔Keaney&Trecker〕首次成功开发出具有刀库，能自动换刀的数控铣床——加工中心〔Machining Center〕。
它是在数控铣床的基础上增加了自动换刀装置〔ATM〕。
在控制技术方面，数控机床已经历了电子管控制、晶体管控制、集成电路控制、计算机数控，直到今天的微机数控五个阶段。

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

第一图书网, tushu007.com

<<数控加工编程与操作>>

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