

<<数控加工编程与应用>>

图书基本信息

书名：<<数控加工编程与应用>>

13位ISBN编号：9787560951041

10位ISBN编号：756095104X

出版时间：2009-2

出版时间：华中科技大学出版社

作者：王军，王申银 著

页数：167

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>

<<数控加工编程与应用>>

前言

数控技术是典型的机电一体化高新技术，数控机床具有通用性好、灵活性高、效率高、精度高、质量好的特点。

随着我国社会主义市场经济的迅猛发展，各种数控机床在机械制造业的应用日益广泛，成为机械工业技术改造的首选设备。

因此，培养大批数控技术高级应用型人才成为社会和企业生产的需要，也成为高职教育的责任。

本书是在上述形势下，由双师型教师结合多年高职教学的实践经验，借鉴国内外数控技术的先进资料和经验组织编写。

通过对本书的学习，学生可了解数控机床的工作原理和编程方法，熟悉数控加工工艺，掌握常用数控车、铣、加工中心等加工方法的编程格式、技巧、步骤，并通过实训掌握数控机床的基本操作技能，达到学以致用目的。

综合起来，本书有以下特点。

(1) 贯彻“必需、够用”的原则。

在知识内容的选择方面，以学生就业为导向，以企业用人标准为依据，以培养能力为主线，以培养生产一线的高素质劳动者和高级专门人才为目标，对数控技术知识进行整体优化，摒弃一些“繁、难、旧”的纯理论内容，加强基本技能训练的力度，不追求所谓的系统性、完整性，而选取数控加工技术最基本的概念、工作原理、常用数控加工方法的编程与工艺及大量编程实例予以介绍。

(2) 重点突出、通俗易懂。

在编写方式上，本书针对数控加工技术，较全面地介绍了数控编程基础知识和数控加工工艺；在机床使用方面，以常用加工方法为主介绍；在系统使用方面，以FANUC和SIEMENS系统为主介绍；在编程方式方面，以手工编程为主介绍，并将自动编程一章另立成书。

遵从高等职业技术学院学生的认知规律，在结构安排和表达方式上，强调由浅入深、循序渐进，语言力求简练、通俗易懂，将机床说明书上难以理解的表述用最简单的语句加以说明，使学生便于自学，体现师生互动和学生自主学习的思想。

<<数控加工编程与应用>>

内容概要

《数控加工编程与应用》属高等职业教育教材，是根据高等职业教育“理论够用，实践第一”总纲的要求，结合并参照国家相关职业技能鉴定规范及中、高级技术工种等级考核标准编写的。全书包括：第1章数控机床的基本知识，第2章数控加工编程基础及工艺，第3章数控车床的编程与工艺，第4章数控铣床的编程与工艺，第5章加工中心的程序编制等内容。

《数控加工编程与应用》以：FANUC和SIEMENS系统为主，将数控加工工艺和数控编程有机地结合在一起，并列举大量实例予以介绍。

《数控加工编程与应用》可作为机电一体化专业、机械制造及自动化专业、模具设计与制造专业的教学用书或技能培训用书，亦适于有关读者自学。

<<数控加工编程与应用>>

书籍目录

第1章 数控机床的基本知识1.1 数控机床及其特点1.2 数控机床的基本组成1.3 数控机床的分类1.4 数控技术的发展思考与练习题第2章 数控加工编程基础及工艺2.1 数控编程的步骤和方法2.2 数控机床的坐标系2.3 数控加工程序的结构和指令2.4 数控编程的工艺基础思考与练习题第3章 数控车床的编程与工艺3.1 数控车床简介3.2 数控车床工艺基础3.3 数控车床坐标系统的设定和对刀调整3.4 数控车床的编程特点和基本编程指令3.5 数控车床固定循环指令的应用和子程序的编写3.6 数控车床螺纹车削程序的编写3.7 数控车床刀具补偿功能及其编程3.8 数控车床综合编程实例思考与练习题第4章 数控铣床的编程与工艺4.1 数控铣床及其工艺基础4.2 数控铣削编程基础4.3 典型零件的加工举例思考与练习题第5章 加工中心的编程与工艺5.1 加工中心简介5.2 SIEMENS系统固定循环功能5.3 FANUC系统B类宏程序应用5.4 SIEMENS系统宏程序应用5.5 加工中心综合编程实例思考与练习题参考文献

<<数控加工编程与应用>>

章节摘录

(1) 整体式结构。

整体式结构的铣镗类工具系统，把刀柄和夹持刀具的工作部分做成一体，使用时选用不同的品种和规格的刀柄，装上对应的刀具即可，其优点是使用方便、可靠。

(2) 模块式结构。

模块式结构的铣镗类工具系统，把工具的柄部和工作部分分开，制成各种系列化的模块，然后通过不同的模块组装成所需要的工具。

这样可减少刀柄的规格、品种和数量的储备。

模块化工具系统是为适应现代柔性化数控加工的需要而产生的。

2, 加工中心刀具的测量与找正 精确地确定刀具尺寸和稳定的切削状态，对保证数控加工质量和机床的自动化运行具有重要意义。

在加工的过程中，必须确切掌握所用的每一把刀具切削刃的实际位置参数。

常用的刀具测量方法有试切法对刀、对刀装置对刀等。

(1) 刀具测量分类。

刀具测量按照测量目的的不同一般有刀具尺寸测量和刀具状态测量。

刀具尺寸测量又有非切削状态下进行的静态测量和切削过程中实时进行的动态尺寸测量（也称为刀具尺寸监控）。

刀具状态测量一般应用于自动化无人加工中，通过对刀具磨损等参数的实时采集处理，保证加工精度和质量，避免刀具磨损、失效等对加工的严重影响。

(2) 找正器。

在加工前用来确定工件坐标系的工具称为找正器。

找正器是一种常用的刀具测量装置。

目前，数控机床所使用的找正器种类很多，从其功能上可划分为两类：一类是测量类，包括百分表、千分表、杠杆表等，主要用于确定工件及夹具定位基准面的方位；另一类是目测类，包括电子感应器、偏心轴、检验棒等，主要用于确定工件及夹具在机床工作台上的坐标位置。

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>