

<<实用数控编程与操作>>

图书基本信息

书名：<<实用数控编程与操作>>

13位ISBN编号：9787301132623

10位ISBN编号：730113262X

出版时间：2007-12

出版单位：北京大学

作者：钱东东

页数：303

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>

## <<实用数控编程与操作>>

### 内容概要

《21世纪全国高职高专机电系列实用规划教材：实用数控编程与操作》根据21世纪我国对高素质高技能型人才培养的需要，着重介绍了现代数控机床的编程与操作方法。

《21世纪全国高职高专机电系列实用规划教材：实用数控编程与操作》共12章，主要内容包括数控技术的概念、发展历程，数控机床的结构组成、分类及加工特点，数控机床常用编程指令和编程方法，数控加工工艺分析及数据处理，典型数控车床与加工中心的编程与操作，用户宏程序编程、自动编程方法，数控加工实训项目和企业生产实例。

每章均配有一定数量的习题和专业英语，并增加了实用性较强的参考附录。

全书内容丰富、图文并茂、案例生动、实践强化、与企业融合、与国际接轨。

《21世纪全国高职高专机电系列实用规划教材：实用数控编程与操作》可作为职业技术学院数控、模具、机电一体化、机械制造等机电系列同类专业的实用教材，也可以作为数控机床编程或操作技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;实用数控编程与操作&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 数控加工概述1.1 数控机床的概念及其特点1.1.1 数控机床的基本概念1.1.2 数控机床的特点1.2 数控机床的产生与发展1.2.1 数控机床的产生1.2.2 数控机床的发展1.2.3 柔性制造技术1.2.4 计算机集成制造系统1.3 数控机床的组成和分类1.3.1 数控机床的组成1.3.2 数控机床的分类1.4 习题第2章 数控编程基础知识2.1 数控程序编制的概念2.1.1 数控编程的定义2.1.2 数控编程的步骤2.1.3 数控编程的方法2.2 数控机床坐标系2.2.1 坐标系及运动方向2.2.2 机床坐标系与工件坐标系2.3 字符与代码2.3.1 字符2.3.2 代码2.4 常用编程指令2.4.1 准备功能指令2.4.2 辅助功能指令2.4.3 进给功能指令2.4.4 主轴转速功能指令2.4.5 刀具功能指令2.5 加工程序的结构2.6 习题第3章 数控加工工艺分析3.1 数控加工工艺性分析3.1.1 数控加工工艺内容的选择3.1.2 零件数控加工工艺性分析3.2 数控加工走刀路线确定3.3 确定定位和夹紧方案3.3.1 零件的夹紧3.3.2 夹具的选择3.3.3 夹具定位实例3.4 确定刀具与工件的相对位置3.5 选择刀具和确定切削用量3.5.1 数控加工刀具3.5.2 切削用量的确定3.6 金属切削液的使用3.7 工艺文件编制3.8 工艺分析实例3.9 习题第4章 数控编程的数据处理4.1 基点坐标计算4.1.1 基点的含义4.1.2 基点直接计算的内容4.2 节点坐标计算4.2.1 节点的含义4.2.2 节点坐标值计算4.3 绝对坐标与增量坐标计算4.4 刀具中心轨迹计算4.5 习题第5章 数控车床编程5.1 数控车床简介5.1.1 数控车床加工的特点5.1.2 数控车床的组成5.1.3 数控车床的分类5.1.4 数控车床与普通车床的区别5.2 数控车床程序编制5.2.1 程序编制的坐标系统5.2.2 数控车床的基本编程指令5.3 数控车床编程实例5.3.1 轴类零件加工程序编制5.3.2 套类零件加工程序编制5.4 习题第6章 加工中心编程6.1 加工中心简介6.1.1 加工中心的概念6.1.2 加工中心的分类6.1.3 加工中心主要加工对象6.1.4 加工中心的自动换刀装置6.2 加工中心程序编制6.2.1 机床坐标系与加工坐标系6.2.2 加工中心的基本编程指令6.3 加工中心编程实例6.3.1 孔系零件加工程序编制6.3.2 壳体类零件加工程序编制6.3.3 模板类零件加工程序编制6.4 习题第7章 用户宏程序编程7.1 用户宏程序编程基础7.1.1 用户宏程序的概念7.1.2 变量及变量的使用方法7.1.3 变量的种类7.1.4 变量的算术和逻辑运算7.1.5 转移和循环7.1.6 宏程序的调用7.2 宏程序实例7.2.1 圆周孔加工实例7.2.2 矩阵孔加工实例7.2.3 椭圆凸台加工实例7.2.4 倒圆角加工实例7.3 习题第8章 自动编程8.1 自动编程基础知识8.1.1 自动编程的原理8.1.2 自动编程的特点8.1.3 自动编程的分类8.2 自动编程的发展8.3 数控语言自动编程8.3.1 数控语言自动编程过程8.3.2 数控语言自动编程软件系统组成8.3.3 数控语言自动编程举例8.4 图形交互自动编程8.4.1 数控图形自动编程过程8.4.2 CAD/CAM关键技术概述8.5 常用CAD/CAM系统介绍8.5.1 常用CAD/CAM系统类型及简介8.5.2 CAD/CAM应用实例8.6 习题第9章 数控车床操作9.1 FANUC数控车床操作9.1.1 FANUC Oi-TB数控车床操作面板介绍9.1.2 数控车床操作步骤与要点9.1.3 数控车床对刀方法9.2 SIEMENS数控车床操作9.2.1 SIEMENS 802S/C数控车床操作面板介绍9.2.2 数控车床操作步骤与要点9.2.3 数控车床对刀方法9.3 习题第10章 加工中心操作10.1 FANUC加工中心操作10.1.1 FANUC Series Oi-MB加工中心操作面板介绍10.1.2 FANUC加工中心手动操作10.1.3 程序编辑与管理10.1.4 对刀及偏置数据设定10.1.5 自动运行10.2 SIEMENS加工中心操作10.2.1 SIEMENS 802D加工中心操作面板介绍10.2.2 SIEMENS加工中心基本操作10.2.3 刀具的设置和管理10.2.4 程序的管理10.2.5 程序编辑10.2.6 自动运行方式10.3 习题第11章 数控加工实训项目11.1 数控车床实训演练项目1：轴类工件实训演练(FANUC系统)项目2：套类工件实训演练(FANUC系统)项目3：螺纹类工件实训演练(FANUC系统)项目4：复合型面实训演练(SIEMENS系统)11.2 加工中心实训演练项目5：加工中心实训演练(FANUC系统)项目6：加工中心实训演练(SIEMENS系统)11.3 习题第12章 数控加工企业生产实例12.1 数控车床企业生产实例12.2 加工中心企业生产实例12.3 习题附录附录A ISO和EIA标准代码附录B G功能字含义附录C M功能字含义附录D 数控车床安全操作规程附录E 加工中心安全操作规程附录F 数控机床的维护与保养参考文献

## <<实用数控编程与操作>>

### 编辑推荐

《21世纪全国高职高专机电系列实用规划教材：实用数控编程与操作》融理论教学、实践操作、企业项目为一体，大量引用生产实例进行工艺分析与编程，将企业加工技术渗透于专业教学，适量借用德国、新加坡等国外相关数控教学讲义资源，将国外教材新理念体现于本教材之中，有助于学习者学会阅读进口数控设备资料，是职业院校数控、模具、机电一体化、机械制造等机电系列同类专业的实用规划教材。

《21世纪全国高职高专机电系列实用规划教材：实用数控编程与操作》特点：针对性强，切合职业教育目标，重点培养职业能力，侧重技能传授，实用性强，大量的经典真实案例，实训内容具体详细，与就业市场紧密结合，适应性强，适合于三年制和五年制高职高专，也同样适合于其他各类大专院校，强调知识的渐进性、兼顾知识的系统性，结构逻辑性强，针对高职高专学生的知识结构特点安排教学内容，书中配套形式多样的习题，网上提供完备的电子教案，提供相应的素材、相关代码、习题参考答案等教学资源，完全适合教学需要。

教材系列完整，涵盖机电专业各个方向：编者分布广泛，结合不同地域特点，适合不同地域读者。

<<实用数控编程与操作>>

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>