

<<数控技术>>

图书基本信息

书名：<<数控技术>>

13位ISBN编号：9787301211441

10位ISBN编号：7301211449

出版时间：2012-9

出版时间：吴瑞明 北京大学出版社 (2012-09出版)

作者：吴瑞明

页数：192

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>

<<数控技术>>

内容概要

“数控技术”是集机械加工技术、微电子技术、自动控制技术和计算机技术等为一体的综合课程。

《数控技术》系统地介绍了数控加工工艺和编程技术、计算机数控装置、数控机床的伺服控制和位置检测、数控机床的机械结构和刀具系统、数控机床的选用和维修等知识，突出数控机床的编程和维修实践应用。

《数控技术》既可作为数控技术应用专业、机电一体化专业、机械制造及其自动化专业、模具设计与制造专业以及其他相关专业的教学用书，也可作为相关专业技术人员以及数控机床操作、编程和维修人员的工作参考用书。

<<数控技术>>

书籍目录

第1章 数控技术概论 1.1 数控机床简介 1.1.1 数控技术的产生 1.1.2 数控机床的特点 1.2 数控机床的组成与工作原理 1.2.1 数控机床的组成 1.2.2 数控机床的工作原理 1.3 数控机床的分类 1.3.1 按加工工艺类型分类 1.3.2 按机床运动轨迹分类 1.3.3 按伺服系统类型分类 1.3.4 按控制坐标数分类 1.4 数控技术的发展 1.4.1 数控机床的发展 1.4.2 柔性制造系统和柔性制造单元 思考题第2章 数控加工编程基础 2.1 数控加工工艺基础 2.1.1 数控加工工艺特点 2.1.2 数控加工的适应性及工艺性分析 2.1.3 数控加工的工艺文件 2.2 数控加工工艺设计 2.2.1 数控加工工艺设计内容 2.2.2 工序的划分 2.2.3 刀具和走刀路线 2.2.4 切削用量的确定 2.2.5 数控机床的坐标系统 2.2.6 数控加工要考虑的几个关键问题 2.3 数控编程基础 2.3.1 手工编程和自动编程 2.3.2 程序结构与程序段格式 2.3.3 数控编程特点 思考题第3章 普通数控机床编程及实训 3.1 FANUC系统编程 3.1.1 FANUC数控系统 3.1.2 FANUC数控车削编程常用指令 3.1.3 FANUC数控铣削编程常用指令 3.2 SIEMENS系统编程 3.2.1 SIEMENS数控系统 3.2.2 SIEMENS数控车床编程常用指令 3.2.3 SIEMENS数控铣床编程常用指令 思考题第4章 加工中心编程和自动编程软件 4.1 MAHO数控系统 4.2 车削加工中心MAHO GR350C常用指令 4.3 铣削加工中心MAHO 600C常用指令 4.4 常用CAM软件 4.4.1 MasterCAM介绍 4.4.2 Pro/E NC介绍 思考题第5章 计算机数控装置 5.1 数控系统的组成 5.1.1 CNC的基本组成 5.1.2 CNC装置的功能 5.1.3 CNC系统控制软件 5.2 CNC装置的插补原理 5.3 刀具半径补偿原理 5.4 进给速度控制 5.4.1 自动升降速控制的必要性 5.4.2 常用自动升降速规律 5.5 数控系统中的P比介绍 思考题第6章 数控机床的伺服控制和位置检测 6.1 伺服控制原理 6.1.1 进给伺服系统的要求 6.1.2 步进电动机原理 6.1.3 常用直流伺服电动机 6.1.4 交流伺服电动机 6.1.5 步进电动机和交流伺服电动机性能比较 6.1.6 伺服系统的发展与数字化控制 6.2 常用位置检测装置 6.2.1 位置检测装置的要求 6.2.2 旋转变压器检测原理 6.2.3 感应同步器检测原理 6.2.4 光栅位置检测装置的结构和检测原理 6.2.5 脉冲编码器的结构和检测原理 6.2.6 其他位置检测装置 思考题第7章 数控机床的机械结构和刀具系统 7.1 数控机床的机械结构 7.1.1 数控机床机械系统结构要求 7.1.2 数控机床主轴部件 7.1.3 数控机床导轨 7.1.4 数控回转工作台 7.2 刀具系统 7.2.1 刀具基础知识 7.2.2 刀具角度 7.3 数控机床常用刀具选择 7.4 自动换刀装置 思考题第8章 数控机床的选用和维修 8.1 数控机床选用和调试方法 8.1.1 数控机床选用 8.1.2 数控机床安装和调试 8.2 数控机床故障诊断方法 8.2.1 故障诊断及分类 8.2.2 数控机床维修与维护基础 8.2.3 数控机床维修实训 8.2.4 数控机床分类维修 思考题附录参考文献

<<数控技术>>

编辑推荐

《数控技术》注重学生自学能力的培养，充分利用学生的形象思维，贴近学生的实际，做到专业理论始终围绕专业实训这项核心活动，打破传统教材的模式，做到精、浅、实的高度综合，不求学科体系的完整，但求实用。

本书系统地介绍了数控加工工艺和编程技术、计算机数控装置、数控机床的伺服控制和位置检测、数控机床的机械结构和刀具系统、数控机床的选用和维修等知识，突出数控机床的编程和维修实践应用。

全书由吴瑞明统稿。

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>