

<<数控车削技术>>

图书基本信息

书名：<<数控车削技术>>

13位ISBN编号：9787301210536

10位ISBN编号：7301210531

出版时间：2012-8

出版时间：王军红 北京大学出版社 (2012-08出版)

作者：王军红 编

页数：176

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>

## <<数控车削技术>>

### 内容概要

《21世纪全国高职高专机电系列技能型规划教材：数控车削技术》以“任务驱动”为导向，在淡化理论学习的基础上，将必要的基础知识自然有序地融于实训教学任务之中，使学生易于理解数控车削基本知识，掌握数控车削操作技能。

《21世纪全国高职高专机电系列技能型规划教材：数控车削技术》根据高职高专教学的基本要求，以强化应用、培养技能为重点，选取生产车间中的典型零件讲解，介绍了数控车削加工工艺、数控车削编程和数控车床操作等基本知识和技能。

全书共分6个模块：数控车削技术基础知识、数控车削编程与操作基础、外轮廓零件的编程与加工、盘套类（内轮廓）零件的编程与加工、轴套配合件的编程与加工、数控机床的使用与维护。各模块均配有典型任务、仿真加工、实操训练、思考与练习等，方便读者学习和实训练习。

《21世纪全国高职高专机电系列技能型规划教材：数控车削技术》适合作为高职院校及中等职业技术学校数控技术专业、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、计算机辅助设计与制造专业的实训教学用书，还可作为各类技能培训的教材，也可供数控车削技术人员参考使用。

## &lt;&lt;数控车削技术&gt;&gt;

## 书籍目录

模块1 数控车削技术基础知识 1.1 数控车床概述 1.1.1 数控机床的产生与发展 1.1.2 数控车床的基本组成与工作原理 1.1.3 数控机床的分类 1.2 数控车床加工概述 1.2.1 数控系统的主要功能 1.2.2 数控加工的特点 1.2.3 数控加工的对象 小结 思考与练习 模块2 数控车削编程与操作基础 2.1 数控加工工艺基本知识 2.1.1 数控加工工艺规程 2.1.2 工艺路线的拟定 2.1.3 数控加工工艺设计 2.2 程序编制基础 2.2.1 程序编制的概念 2.2.2 程序编制的格式及代码 2.2.3 数控车床的编程特点 2.3 数控机床坐标系 2.3.1 坐标轴的运动方向及其命名 2.3.2 坐标系的原点及坐标表示法 2.3.3 常用编程指令 2.4 数控车床的基本操作 2.4.1 数控加工仿真系统界面介绍 2.4.2 数控加工仿真系统的基本操作 2.4.3 数控车床仿真加工步骤与实例 小结 思考与练习 模块3 外轮廓零件的编程与加工 3.1 简单轴类零件的编程与加工 3.1.1 简单阶梯轴的编程与加工 3.1.2 一般阶梯轴的编程与加工 3.1.3 常用轴类零件的编程与加工 3.2 圆弧面零件的编程与加工 3.2.1 圆弧倒角零件的编程与加工 3.2.2 圆弧曲面的编程与加工 3.3 螺纹零件的编程与加工 3.3.1 螺纹阶梯轴的编程与加工 3.3.2 机构连杆的编程与加工 3.4 滑阀阀芯的编程与加工 3.5 复杂轴类零件的编程与加工 3.6 考虑刀尖圆角半径时零件程序的编制 小结 思考与练习 模块4 盘套类(内轮廓)零件的编程与加工 4.1 简单套类零件的编程与加工 4.2 锥孔类零件的编程与加工 4.3 内螺纹零件的编程与加工 4.4 盘类零件的编程与加工 小结 思考与练习 模块5 轴套配合件的编程与加工 小结 思考与练习 模块6 数控机床的使用与维护 6.1 数控机床维修的技术资料准备 6.1.1 数控机床使用说明书 6.1.2 数控系统的操作、编程说明书 6.1.3 机床随机技术资料清单 6.2 数控机床的日常维护 6.2.1 数控设备的预防性维修 6.2.2 点检制度 6.2.3 数控系统日常维护 6.3 数控系统故障诊断 6.3.1 数控系统故障处理 6.3.2 数控系统故障诊断的方法 6.3.3 数控机床故障诊断与维修的常用工具 6.4 数控机床机械结构故障诊断及维护 6.4.1 问 6.4.2 看 6.4.3 听 6.4.4 触 6.4.5 嗅 6.5 数控车床的安全操作规程 6.5.1 工作前 6.5.2 开动机床前 6.5.3 数控车床及车削加工中心的一般安全操作规程 6.5.4 操作中特别注意事项 小结 思考与练习 附录 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：技术资料是维修的指南，它在维修工作中起着至关重要的作用，借助技术资料可以大大提高维修工作的效率与维修的准确性。

数控机床的故障诊断与维修要求维护与维修人员在日常工作中认真整理和阅读有关数控系统的重要技术资料。

一个诊断维修水平高的技术人员，必定对数控机床的各种资料的理解得更充分，更细微。

一般来说，对于重大的数控机床故障维修，在理想状态下，应具备以下技术资料。

6.1.1 数控机床使用说明书 数控机床使用说明书它是由机床生产厂家编制并随机床提供的随机资料。机床使用说明书通常包括以下与维修有关的内容。

- (1) 机床的操作过程和步骤，如机床生产制造厂编制的使用说明书、维修保养手册等。
- (2) 机床主要机械传动系统及主要部件的结构原理示意图，如机床机构图、运动部件的装配图、关键件、易耗件的零件图，零件明细表。  
例如，加工中心应携带的机械资料有各伺服轴的装配图，主轴单元组件图，主轴拉刀、松刀以及吹气部分的结构图，自动换刀装置部分等的装配图，以及上述各部分的零件明细表，各个机械单元的调整资料等。
- (3) 机床的液压系统的维修调整资料，包括液压系统原理图、液压元件安装位置图、液压管路图、液压元件明细表、液压马达的调整资料、液压油的标号以及检验更换周期资料、液压系统清理方法和周期等。
- (4) 机床的气动系统的维修调整资料，包括气动原理图、气动管路图、气动元件明细表，有关过滤、调压、油化雾化三点组合的调整资料，使用的雾化油牌号等。
- (5) 机床的润滑的维修保养资料，一般有润滑单元管路图、元件明细表、管道以及分配器的安装位置图、润滑点位置图、所用润滑油的标号、润滑周期及润滑时间的调整方法等。
- (6) 机床的冷却系统的维修保养资料，如切削液循环系统的安装调整说明书、电器柜空调冷却器的安装调整说明书、有关精密部件的恒温装置的安装调整说明书等。
- (7) 机床安装和调整的方法与步骤，如安装基础图、搬运吊装图、精度检验表所规定的功能表等。
- (8) 机床电气图纸资料，如机床的电气控制原理图、电气接线图，电气位置图，所用的各种电器的规格、型号、数量、生产厂家等明细表。
- (9) 有关安全生产的资料，如安全警示图、保护接地图、机床安全事项、操作安全事项等。

## <<数控车削技术>>

### 编辑推荐

《21世纪全国高职高专机电系列技能型规划教材:数控车削技术》以“任务驱动”为导向,在淡化理论学习的基础上,将必要的基础知识自然有序地融于实训教学任务之中,使学生易于理解数控车削基本知识,掌握数控车削操作技能。

《21世纪全国高职高专机电系列技能型规划教材:数控车削技术》适合作为高职院校及中等职业技术学校数控技术专业、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、计算机辅助设计与制造专业的实训教学用书,还可作为各类技能培训的教材,也可供数控车削技术人员参考伸用。

<<数控车削技术>>

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>