

<<数控车床编程与实训>>

图书基本信息

书名：<<数控车床编程与实训>>

13位ISBN编号：9787302206101

10位ISBN编号：7302206104

出版时间：2009-10

出版时间：清华大学

作者：向成刚//侯先勤

页数：365

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>

## <<数控车床编程与实训>>

### 前言

本系列教材是依据高职高专职业学校、技工学校数控技术应用专业技能型紧缺人才培养培训指导方案和国家颁布的数控技术应用专业教学大纲编写的。

全套教材以技能实训为主，涉及了目前数控机床的主流操作系统，如FANUC系统、SIEMENS系统和华中系统的车、铣、加工中心，还涉及了主流的自动编程软件Mastercam、Pro / E、uG等，并辅以恰当的理论，将理论与实践充分结合，旨在培养既具有一定的理论知识，又能编制加工程序，同时能熟练操作数控机床的实用型人才。

本书以当前占市场份额最大的国内华中、德国SIEMENS（西门子）、日本FANUC（发那科）3种系统的车削为基础进行剖析，详细讲解了加工工艺、各系统的编程指令及加工中心的基本操作。

此外，还特别添加了当前主流的自动编程软件Mastercam、Pro / E、UG的自动编程方法及专门针对FANUC系统的后置处理。

本书以实训为目的，突出对数控机床编程和操作的实践技能培养，提高学生对所学知识和技能的综合应用能力，进而提高学生的就业竞争力。

## <<数控车床编程与实训>>

### 内容概要

本书是车削综合类书籍，以SIEMENS 802S系统、华中系统、FANUC 0i系统的车削为基础，详细讲解了数控机床的操作及编程方法。

本书以实训为目的，前4章简单讲解了一些必备的理论知识，第5~10章为实训操作，分别讲解了3个数控系统车削的手动及自动编程。

每个实训都按照数控机床的实际情况，通过实训分析、实训操作和实训总结的方式进行表述，每个程序都以表格的形式（程序+注释）详细清晰地编写出来，并且都通过了数控机床的验证。

为了适应自动编程的需要，书中分别在第8、9、10章讲解了Mastercam、Pro/E、UG的自动编程及专门针对FANUC系统的后置处理。

本书可作为高职高专和中等职业技术学校数控加工、模具制造、机电类专业的实训教材，也可作为数控车床中、高级工、技师、高级技师的培训教材以及从事数控加工的工程技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;数控车床编程与实训&gt;&gt;

## 书籍目录

基础篇	第1章 数控车床概述	1.1 数控车床的组成及工作流程	1.1.1 组成及流程概述	1.1.2 相关知识	1.2 数控车床的分类	1.2.1 分类概述	1.2.2 相关知识	1.3 数控车床的加工特点	1.3.1 特点概述	1.3.2 相关知识	1.4 本章精华回顾	第2章 数控加工工艺	2.1 工艺规程	2.1.1 规程概述	2.1.2 相关知识	2.2 定位基准及装夹方式	2.2.1 基准概述	2.2.2 相关知识	2.3 工艺路线的确定	2.3.1 工艺路线概述	2.3.2 相关知识	2.4 车床及刀具的选择	2.4.1 选择概述	2.4.2 相关知识	2.5 本章精华回顾	第3章 切削原理	3.1 切削运动及切削用量	3.1.1 切削概述	3.1.2 相关知识	3.2 车刀的种类、用途及结构	3.2.1 车刀概述	3.2.2 相关知识	3.3 切削刀具材料	3.3.1 刀具材料概述	3.3.2 相关知识	3.4 本章精华回顾	第4章 数控编程基础	4.1 数控编程原理	4.1.1 原理概述	4.1.2 相关知识	4.2 数控车床的坐标系及方向	4.2.1 坐标系概述	4.2.2 相关知识	4.3 数控车床编程方法	4.3.1 编程方法概述	4.3.2 相关知识	4.4 数控系统常用功能指令	4.4.1 功能指令概述	4.4.2 相关知识	4.5 数控车床编程相关说明	4.5.1 相关说明概述	4.5.2 相关知识	4.6 本章精华回顾	手动编程实训篇	第5章 FANUC 0i系统数控车床编程	5.1 FANUC 0i系统介绍	5.1.1 系统概述	5.1.2 相关知识	5.2 FANUC 0i系统数控车床编程指令	5.2.1 指令概述	5.2.2 相关知识	5.3 用户宏程序	5.3.1 宏程序概述.....自动编程实训篇
-----	------------	------------------	---------------	------------	-------------	------------	------------	---------------	------------	------------	------------	------------	----------	------------	------------	---------------	------------	------------	-------------	--------------	------------	--------------	------------	------------	------------	----------	---------------	------------	------------	-----------------	------------	------------	------------	--------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	-----------------	-------------	------------	--------------	--------------	------------	----------------	--------------	------------	----------------	--------------	------------	------------	---------	----------------------	------------------	------------	------------	------------------------	------------	------------	-----------	-------------------------

章节摘录

插图：基础篇第3章切削原理凡是从毛坯上切去一层多余的金属，使其形状、尺寸精度和表面粗糙度达到符合预定技术要求的加工，统称为金属切削加工。

金属切削的原理是研究金属切削加工中有关切削过程的基本规律，并应用这一规律指导生产，以提高加工质量和生产效率。

由于切削加工在机械制造中占有很大的比例，所以学习切削原理十分重要。

3.1 切削运动及切削用量 3.1.1 切削概述合理的切削用量能够充分利用车刀的切削能力和机床性能，在保证加工质量的前提下，获得高的生产效率和低的加工成本。

粗加工时，一般以提高生产率为主，但也应考虑经济性和加工成本；半精加工和精加工时，应在保证加工质量的前提下，兼顾切削效率、经济性和加工成本。

具体数值应根据机床说明书、切削用量手册并结合经验而定。

3.1.2 相关知识 3.1.2.1 车削运动的基本概念 1. 工作运动在切削过程中，为了切除多余的金属，必须使工件和刀具做相对的工作运动。

按作用，工作运动可分为主运动和进给运动两种，如图3.1所示。

<<数控车床编程与实训>>

编辑推荐

《数控车床编程与实训》：高职高专先进制造技术规划教材

<<数控车床编程与实训>>

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>