

<<数控车削编程与加工技术>>

图书基本信息

书名：<<数控车削编程与加工技术>>

13位ISBN编号：9787111247524

10位ISBN编号：7111247523

出版时间：2008-9

出版时间：机械工业出版社

作者：黄华 编

页数：331

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>

<<数控车削编程与加工技术>>

内容概要

《数控车削编程与加工技术》是根据数控技术专业人才培养指导方案要求，结合数控车工国家职业技能鉴定标准，并依据考工培训的教学特点而编写的。

全书分为基础知识篇、入门技术篇、中级技术篇和高级技术篇，共分九章，内容包括数控车床概述、数控车削加工工艺、数控车床编程基础知识、FANUC Oi Mate-TC数控系统编程指令、SINUMERIK802D数控系统编程指令、数控车床基本操作、数控车削编程与加工入门技术、数控车削编程与加工中级技术以及数控车削编程与加工高级技术，附录中还收录了中级与高级技能鉴定样卷。

《数控车削编程与加工技术》内容丰富，深入浅出，详略得当，既注重内容的先进性，又具有实用性，有理论又有实例，是一本实用性很强的教材。

《数控车削编程与加工技术》可作为职业技术学院数控技术应用专业和机电技术应用专业的理论实践一体化教学用书，也可用作从事数控车床工作的工程技术人员的参考书或数控车床短期培训教材。

<<数控车削编程与加工技术>>

书籍目录

前言
基础知识篇
第一章 数控车床概述
第一节 数控车床工作原理及组成
第二节 数控车床特点及分类
第三节 数控系统的主要功能
复习思考题
第二章 数控车削加工工艺
第一节 数控车削加工概述
第二节 数控车削加工工艺的制订
第三节 数控车削夹具的选择
第四节 数控车削刀具的选择
第五节 数控切削用量的选择
第六节 典型零件数控车削加工工艺分析
复习思考题
第三章 数控车床编程基础知识
第一节 数控编程概述
第二节 数控车床坐标系统
第三节 数控车床对刀
复习思考题
第四章 FANUCOiMate-TC数控系统编程指令
第一节 坐标系指令
第二节 坐标轴运动指令
第三节 返回参考点指令
第四节 主轴转速功能指令
第五节 进给功能指令
第六节 刀具补偿功能
第七节 辅助功能
第八节 单一固定循环功能
第九节 复合固定循环功能
第十节 螺纹车削加工
第十一节 子程序调用功能
第十二节 用户宏程序
复习思考题
第五章 SINUMERIK802D数控系统编程指令
第一节 坐标系指令
第二节 坐标轴运动指令
第三节 主轴运动指令
第四节 进给速度指令
第五节 刀具和刀具补偿指令
第六节 辅助功能
第七节 标准车削循环指令
第八节 子程序调用
第九节 R参数编程
第十节 程序跳转
复习思考题
第六章 数控车床基本操作
第一节 数控车床安全操作规程
第二节 数控车床日常维护与保养
第三节 数控车床的主要技术参数
第四节 FANUCOi系统数控车床的操作
第五节 SIEMENS802D系统数控车床的操作
第六节 FANUCOi系统数控车床操作方法与步骤
第七节 SIEMENS802D系统数控车床操作方法与步骤
第八节 数控车床故障诊断及排除
复习思考题
入门技术篇
第七章 数控车削编程与加工入门技术
第一节 外圆、倒角车削
第二节 外圆、锥度车削
第三节 外圆、圆弧车削
第四节 切槽车削
第五节 螺纹车削（一）
第六节 螺纹车削（二）
第七节 一般轴类零件车削
中级技术篇
第八章 数控车削编程与加工中级技术
第一节 外轮廓综合车削
第二节 梯形槽、内孔车削
第三节 轴类零件车削（一）
第四节 轴类零件车削（二）
第五节 轴、套类零件车削
第六节 孔、轴类零件车削
第七节 综合训练
高级技术篇
第九章 数控车削编程与加工高级技术
第一节 内沟槽、内螺纹车削
第二节 非圆曲面外轮廓车削（一）
第三节 非圆曲面外轮廓车削（二）
第四节 轴、套类零件车削（一）
第五节 轴、套类零件车削（二）
第六节 轴、套类零件车削（三）
第七节 综合训练
附录
附录A 数控车中级应知鉴定试卷
附录B 数控车中级应会鉴定试卷
附录C 数控车高级应知鉴定试卷
附录D 数控车高级应会鉴定试卷
参考文献

<<数控车削编程与加工技术>>

章节摘录

第一章 数控车床概述 第二节 数控车床特点及分类 一、数控车床的特点 1.自动化程度高 数控车床对零件的加工是按事先编好的程序自动完成的, 操作者除了操作面板、装卸零件、关键工序的中间测量以及观察机床的运行之外, 其他的机床动作直至加工完毕, 都是自动连续完成, 不需要进行繁重的重复性手工操作, 劳动强度与紧张程度均可大为减轻, 劳动条件也得到相应的改善。

2.具有加工复杂形状的能力 数控车床可用于加工手工难以控制尺寸的零件, 如外形轮廓为椭圆、内腔为成形面的零件; 有些复杂零件加工质量直接影响整体的性能, 数控车床可以对卧式车床难以加工的复杂型面进行加工。

3.加工适应性强 利用数控车床加工改型零件, 只需要重新编制程序就能实现对零件的加工。它不同于传统的机床, 不需要制造、更换许多工具、夹具和量具, 更不需要重新调整机床。因此, 数控车床可以快速地从加工一种零件转变为加工另一种零件, 这就为单件、小批量生产以及试制新产品提供了极大的便利。

它不仅缩短了生产准备周期, 而且节省了大量工艺装备费用。

4.加工精度高, 质量稳定 数控车床是以数字形式给出指令进行加工的, 由于目前数控装置的脉冲当量(即每输出一个脉冲后数控机床移动部件相应的移动量)一般达到了0.001mm, 也就是1 μ m, 而进给传动链的反向间隙与丝杠螺距误差等均可由数控装置进行补偿, 因此, 数控车床能达到比较高的加工精度和质量稳定性。

这是由数控车床结构设计采用了必要的措施以及具有机电结合的特点决定的。

首先是在结构上引入了滚珠丝杠螺母机构、各种消除间隙结构等, 使机械传动的误差尽可能小; 其次是采用了软件精度补偿技术, 使机械误差进一步减小; 第三是用程序控制加工, 减少了人为因素对加工精度的影响。

这些措施不仅保证了较高的加工精度, 同时, 还保持了较高的质量稳定性。

.....

<<数控车削编程与加工技术>>

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>