第一图书网, tushu007.com

<<零件数控车削工艺设计、编程与加工>>

图书基本信息

书名：<<零件数控车削工艺设计、编程与加工>>

13位ISBN编号：9787121133862

10位ISBN编号：7121133865

出版时间：2011-6

出版时间：电子工业

作者：陈志雄

页数：214

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

内容概要

本书是根据高等职业教育教学要求编写的，主要内容包括：轴类零件加工工艺设计、编程与加工；盘类零件加工工艺设计、编程与加工；成形面零件加工工艺设计、编程和加工；螺纹加工工艺设计、编程和加工；子程序及宏程序的应用；复杂套件零件的工艺设计和编程等。
每一教学情境后面均有一定数量的综合性自测题。
本书学习情境源于生产实际，而在知识要求上又高于生产实际。

本书可作为高等职业院校数控专业、机电一体化专业、模具设计与制造专业、电气控制专业的教材，也可作为广大自学者及工程技术人员自学用书。

作者简介

陈志雄，男，1965年4月出生，副教授。
毕业于华中农业大学食品机械专业，2009年公派到新加坡学习。
多年来一直从事数控应用技术及模具设计与制造的教学及研究工作。
主持了“‘学校一企业一社会’三位一体教学模式‘模具设计与制造专业’子课题”的研究；主持了“LED支架模具攻关”项目（获市科技进步三等奖）；主持了“标志308坐椅扶手模具开发”项目；参与了曲轴数控磨床的研制等项目。

2007年被评为孝感市职业教育先进工作者，2008年被授予孝感市“劳动模范”。
现任机电学院实训中心主任；鄂职四方模具有限公司董事、技术总监。
在2004年，2006年、2008年及2010年的全国数控技能大赛中，被聘为湖北赛区专家委员会专家，并担任评委，2008年6月获得全国数控大赛执裁资格。
现任湖北省数控职业鉴定专家委员会专家。
全国职业院校模具CAD／CAM／CAE教学研究会理事。

书籍目录

学习情境1　轴类零件加工工艺设计、编程与加工
1.1任务1接受工作任务
1.1.2正确识读零件图
1.1.3必要的沟通
1.2任务2数控车削加工工艺分析
1.2.1数控车床简介
1.2.2数控车床操作的注意事项
1.2.3数控车床操作简介
1.2.4数控车削加工工艺分析
1.3任务3对刀及对刀设备的使用
1.3.1对刀点与换刀点的确定
1.3.2数控车床上的对刀方法
1.3.3数控车床对刀仪
1.4任务4熟悉数控车削编程基本指令
1.4.1数控机床坐标系
1.4.2数控编程的内容和方法
1.4.3与坐标和坐标系有关的指令
1.4.4运动路径控制指令
1.4.5辅助功能及其他功能指令
1.5任务5轴类零件加工
1.5.1轴类零件概述
1.5.2固定循环
1.5.3工艺分析及程序编制
1.5.4加工操作过程
1.6任务6拓展知识——SIEMENS系统G、M功能代码介绍
1.6.1SIEMENS系统程序编制说明
1.6.2SIEMENS系统G功能代码
1.6.3SIEMENS系统M功能代码
测试题1
学习情境2　盘类零件加工工艺设计、编程与加工
2.1任务7盘套类零件的加工工艺
2.1.1盘套类零件的结构特点
2.1.2孔加工方法及常用刀具
2.1.3盘套类零件的定位和装夹方法
2.1.4车内槽和端面槽
2.1.5盘套类零件的测量和误差分析
2.2任务8常用循环指令
2.2.1简单固定循环
2.2.2复合固定循环
2.2.3端面深孔钻加工循环指令G74
2.2.4外径切槽循环指令G75
2.3任务9套筒类零件加工
2.3.1套筒类零件加工的任务下达
2.3.2套筒类零件加工的工艺分析
2.3.3套筒类零件加工的实施过程

2.4任务10盘类零件加工
2.4.1盘类零件加工的任务下达
2.4.2盘类零件加工的工艺分析
2.4.3盘类零件加工的实施过程
2.5任务11拓展知识——SIEMENS系统循环指令简介
2.5.1标准循环
2.5.2切削循环简介
2.5.3切槽刀对刀的注意事项
2.5.4切槽循环指令的应用
测试题2
学习情境3　成形面零件加工工艺设计、编程与加工
3.1任务12成形面零件的车削工艺知识
3.1.1有成形表面零件的结构工艺特点
3.1.2成形表面的加工方法
3.1.3定位基准及装夹
3.1.4加工阶段的划分
3.1.5刀具及切削用量的选择
3.1.6成形面的加工路线分析
3.1.7成形表面零件的检测
3.2任务13与成形面表面零件车削相关的知识
3.2.1圆弧进给指令G02/G03
3.2.2数控车床的刀具补偿
3.3任务14简单成形面零件的加工
3.3.1简单成形面零件加工的任务下达
3.3.2简单成形面零件加工的工艺分析
3.2.3简单成形面零件加工的程序编制
3.4任务15复杂成形面零件的加工
3.4.1复杂成形面零件加工的任务下达
3.4.2复杂成形面零件加工的工艺准备
3.4.3复杂成形面零件加工的程序编写
3.5任务16拓展知识——SIEMENS系统编程中关于圆弧插补的指令
3.5.1圆弧插补指令G02/G03
3.5.2通过中间点进行圆弧插补指令G05
测试题3
学习情境4　螺纹加工工艺设计、编程与加工
4.1任务17螺纹数控车削加工的工艺
4.1.1螺纹的知识
4.1.2螺纹的加工方法
4.2任务18螺纹加工的基本指令
4.2.1单行程螺纹插补指令G32
4.2.2螺纹切削循环指令G82
4.2.3螺纹车削复合循环指令G76
4.3任务19外螺纹的加工
4.3.1外螺纹加工的任务下达
4.3.2螺纹检测方法
4.3.3普通三角外螺纹车刀
4.3.4外螺纹加工的工艺准备

4.3.5外螺纹加工的程序编制
4.4任务20内螺纹的加工
4.4.1内螺纹加工的任务下达
4.4.2内螺纹的加工方法
4.4.3内螺纹的检测
4.4.4内螺纹加工的工艺准备
4.4.5内螺纹加工的程序编制
4.4.6内螺纹加工的实施过程
4.5任务21梯形螺纹的加工
4.5.1梯形螺纹刀具
4.5.2梯形螺纹加工方法
4.5.3梯形螺纹的检测方法
4.5.4梯形螺纹加工的工艺准备
4.5.5梯形螺纹加工的程序编制
4.5.6梯形螺纹加工的实施过程
4.6任务22拓展知识——SIEMENS802S/C系统相关的螺纹切削指令
4.6.1恒螺距螺纹切削指令G33
4.6.2螺纹切削循环指令CYCLE97
测试题4
学习情境5　子程序及宏程序的应用
5.1任务23子程序
5.1.1子程序的格式
5.1.2调用子程序的格式
5.1.3子程序的应用举例
5.2任务24宏程序基本知识
5.2.1宏变量及常量
5.2.2常量
5.2.3运算符与表达式
5.2.4语句
5.3任务25方程曲线的车削加工
5.3.1方程曲线加工的任务下达
5.3.2方程曲线加工的图样分析及加工过程
5.3.3方程曲线加工的程序编制
5.3.4方程曲线的加工过程
5.4任务26椭圆轮廓的加工
5.4.1椭圆轮廓加工的任务下达
5.4.2椭圆轮廓加工的图样分析及加工过程
5.4.3椭圆轮廓加工的程序编制
5.4.4椭圆轮廓加工过程
5.5任务27抛物线方程曲线的加工
5.5.1抛物线加工的任务下达
5.5.2抛物线加工的图样分析及加工过程
5.5.3抛物线加工的程序编制
5.5.4抛物线加工过程
测试题5
学习情境6　复杂套件零件的工艺设计和编程
6.1任务28复杂套件加工的任务下达

6.2任务29复杂套件工艺分析
6.2.1复杂套件的加工工艺分析
6.2.2复杂套件的装夹方案的确定
6.2.3复杂套件的加工顺序和进给路线的确定
6.2.4刀具及切削用量的选择
6.3任务30复杂套件的程序编制
6.3.1工件二内孔程序
6.3.2工件一左侧轮廓加工程序
6.3.3工件一右侧轮廓加工程序
6.3.4工件配合加工椭圆面轮廓程序
6.4任务31复杂套件的实操加工
测试题6
部分测试题参考答案
参考文献

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