

<<数控编程与加工操作>>

图书基本信息

书名：<<数控编程与加工操作>>

13位ISBN编号：9787811056648

10位ISBN编号：781105664X

出版时间：2008-8

出版时间：中南大学出版社

作者：黄登红 编

页数：223

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>

## &lt;&lt;数控编程与加工操作&gt;&gt;

## 前言

近年来,随着数控机床的应用日趋普及,社会对数控应用型人才的需求呈现高速增长态势,数控专业成为热门专业,开设该专业的职业院校也越来越多。

“如何培养出受企业欢迎的数控技能人才”成为职业教育界关注的热点问题。

职业院校通常的教学方式是:先全面进行基本理论教学,然后集中时间进行技能实训。

这种教学方式在职业教育刚开始的时候取得了比较好的效果,但是也暴露出很多问题,主要是教学中的许多理论知识很难在实际操作中用到,即教学中老师很难对“必需、够用”为度的原则有很好的把握;另外,一般职业院校的学生生源大多都是高中或初中应届毕业生,缺乏生产实践,在有限的教学时间内系统学习所有理论知识很困难,短时间也很难领悟。

针对现有教学方式存在的弊端,一种新的教学方式——项目导向、任务驱动教学逐渐被推出,现在已经有许多职业院校采用。

“项目导向、任务驱动”教学法的理论基础是教育家陶行知先生所提倡的“在学中做,在做中学”的教育理论。

它是一种以“项目导向、任务驱动”为主要形式,将职业岗位典型实践项目贯穿于教学的始终,用项目和任务进行新知识的引入。

不以学科为中心来组织教学内容,不强调知识的系统性、完整性,而是从职业活动的实际需要出发,强调能力本位和知识的“必需、够用”原则,注重知识、技能传授与职业岗位实践项目紧密结合,让学生学有所用、学以致用。

为了有效促进项目导向、任务驱动教学方式在职业院校中的普及推广,中南大学出版社组织富有教学和实践经验、主持或承担省级以上精品专业和精品课程建设的骨干教师编写了适应该教学模式的一系列教材。

本书着重介绍FANUC系统数控编程及其应用,内容包括数控铣床、加工中心、数控车床及数控电火花线切割的编程与操作四个模块。

根据各工种(岗位)的典型工作内容,以项目为纽带,以任务为载体,把相关工艺知识、编程知识和程序调试、机床操作技能有机结合,可实现理论实训一体化教学,也方便借助数控加工仿真手段组织教学。

另外,为方便教师讲课和学生自学,本书还配有电子教案、课件及学习指导(电子版)供下载。

本书由长沙航空职业技术学院黄登红主编,株洲技术学院张璐青主审。

参与本书编写工作的有:长沙航空职业技术学院黄登红、杨丰、宋宏明、湖南化工职业技术学院肖爱武、衡阳技师学院肖祖政、衡阳工业财经职业技术学院李劲夫、湘潭电气职业技术学院温够萍,邵阳职业技术学院李建平。

本书虽经反复推敲和校对,但因编者水平有限,书中不妥之处在所难免,敬请读者批评指正。

## <<数控编程与加工操作>>

### 内容概要

《高职高专机械类“十一五”规划教材：数控编程与加工操作》着重介绍FANUC系统数控编程及其应用，内容包括数控铣床、加工中心、数控车床及数控电火花线切割的编程与操作四个模块。根据各工种（岗位）的典型工作内容，以项目为纽带，以任务为载体，把相关工艺知识、编程知识和程序调试、机床操作技能有机结合，可实现理论实训一体化教学，也方便借助数控加工仿真手段组织教学。

另外，为方便教师讲课和学生自学，《高职高专机械类“十一五”规划教材：数控编程与加工操作》还配有电子教案、课件及学习指导（电子版）供下载。

## &lt;&lt;数控编程与加工操作&gt;&gt;

## 书籍目录

模块一 数控铣床编程与加工操作项目一 数控铣床的坐标系1.1 数控铣床的机床坐标系1.2 工件坐标系1.3 工件坐标系与机床坐标系的关系1.4 巩固练习项目二 数控加工仿真软件(铣床)的使用2.1 数控加工仿真软件(铣床)的基本操作2.2 数控铣床加工仿真实例项目三 平面铣削3.1 任务:板状零件的面铣削3.2 平面铣削的一般工艺3.3 平面铣削常用编程指令3.4 任务决策和实施3.5 巩固练习项目四 轮廓铣削4.1 任务:凸模板的轮廓铣削4.2 轮廓铣削加工工艺知识4.3 轮廓铣削常用编程指令4.4 任务决策和执行4.5 巩固练习项目五 型腔铣削5.1 任务:矩形型腔零件的铣削5.2 型腔零件的铣削加工工艺5.3 子程序5.4 任务决策和实施5.5 巩固练习项目六 孔加工6.1 任务1:端盖零件上沉头螺钉孔和销孔的加工6.2 孔的加工工艺知识6.3 钻孔、镗孔及铰孔固定循环指令6.4 任务决策和执行6.5 巩固练习6.6 任务2:支撑座零件上孔的加工6.7 攻螺纹和镗孔的加工工艺6.8 攻螺纹与镗孔固定循环指令6.9 任务决策和执行6.10 巩固练习项目七 规则曲面的铣削加工7.1 任务:凹半球曲面加工7.2 规则曲面的加工方法7.3 B类宏程序编程7.4 任务决策和执行7.5 巩固练习项目八 综合铣削加工实例8.1 任务:腰形槽底板的加工8.2 任务决策和执行项目九 数控铣床加工操作9.1 数控铣床基本操作练习9.2 任务:十字槽底板加工

模块二 铣削加工中心编程与加工操作项目一 铣削加工中心编程与加工1.1 任务:定位孔板的加工1.2 加工中心加工对象1.3 换刀相关指令与长度补偿指令1.4 任务决策和执行1.5 巩固练习项目二 数控加工仿真软件(加工中心)的使用2.1 数控加工仿真软件(加工中心)的基本操作2.2 巩固练习

模块三 数控车床编程与加工操作项目一 数控车床的坐标系1.1 机床坐标系确定原则1.2 机床原点与参考点1.3 工作坐标系及其设定项目二 数控加工仿真软件(车床)的使用2.1 数控加工仿真软件(车床)的基本操作2.2 数控车床加工仿真实例项目三 外圆柱/圆锥类零件加工3.1 任务:短轴零件加工3.2 数控车削外圆柱/圆锥面工艺知识3.3 外圆柱/圆锥面加工常用编程指令3.4 任务决策和执行3.5 巩固练习项目四 外圆弧面的加工4.1 任务:手柄加工4.2 型面加工工艺知识4.3 型面加工常用编程指令4.4 任务决策和执行4.5 巩固练习项目五 螺纹加工5.1 任务:螺钉加工5.2 螺纹加工工艺知识5.3 螺纹加工常用编程指令5.4 任务决策和执行5.5 巩固练习项目六 孔加工6.1 任务:套管的加工6.2 孔加工工艺知识6.3 孔加工指令6.4 任务决策和执行6.5 巩固练习项目七 规则公式曲线车削加工7.1 任务:椭圆轮廓加工7.2 规则公式曲线的加工方法7.3 B类宏程序编程7.4 任务决策和执行7.5 巩固练习项目八 综合车削加工实例8.1 任务:长轴加工8.2 任务决策和执行8.3 巩固练习项目九 车削中心编程与加工9.1 任务:薄壁凸轮加工9.2 薄壁零件加工工艺知识9.3 车削中心编程指令9.4 任务决策和执行9.5 巩固练习项目十 数控车床加工操作10.1 数控车床基本操作10.2 磨耗补正操作10.3 任务:轴类零件加工

模块四 数控线切割机床编程与加工操作项目一 数控线切割机床编程与加工1.1 任务:南瓜模板零件的加工1.2 数控线切割加工工艺1.3 数控线切割编程方法1.4 任务决策和执行1.5 巩固练习参考文献

章节摘录

模块一 数控铣床编程与加工操作 项目一 数控铣床的坐标系 1.1 数控铣床的机床坐标系

为了便于在数控程序中统一描述机床运动，简化程序的编制，并使程序具有互换性，在数控机床中引入了坐标系的概念。

无论机床机构如何，在编制程序与说明进给运动时，统一以坐标系来规定进给运动的方向和距离。

.....

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>