

<<GSK系统数控车工技能训练>>

图书基本信息

书名：<<GSK系统数控车工技能训练>>

13位ISBN编号：9787115221186

10位ISBN编号：7115221189

出版时间：2010-5

出版单位：人民邮电出版社

作者：胡旭兰 主编

页数：230

字数：378000

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;GSK系统数控车工技能训练&gt;&gt;

## 前言

我国加入WTO以后,国内机械加工行业和电子技术行业得到快速发展。国内机电技术的革新和产业结构的调整成为一种发展趋势。因此,近年来企业对机电人才的需求量逐年上升,对技术工人的专业知识和操作技能也提出了更高的要求。

相应地,为满足机电行业对人才的需求,中等职业学校机电类专业的招生规模在不断扩大,教学内容和教学方法也在不断调整。

为了适应机电行业快速发展和中等职业学校机电专业教学改革对教材的需要,我们在全国机电行业和职业教育发展较好的地区进行了广泛调研;以培养技能型人才为出发点,以各地中职教育教研成果为参考,以中职教学需求和教学一线的骨干教师对教材建设的要求为标准,经过充分研讨与精心规划,对《中等职业学校机电类规划教材》进行了改版,改版后的教材包括6个系列,分别为《专业基础课程与实训课程系列》、《数控技术应用专业系列》、《模具制造技术专业系列》、《计算机辅助设计与制造系列》、《电子技术应用专业系列》和《机电技术应用专业系列》。

本套教材力求体现国家倡导的“以就业为导向,以能力为本位”的精神,结合职业技能鉴定和中等职业学校双证书的需求,精简整合理论课程,注重实训教学,强化上岗前培训;教材内容统筹规划,合理安排知识点、技能点,避免重复;教学形式生动活泼,以符合中等职业学校学生的认知规律。

本套教材广泛参考了各地中等职业学校的教学计划,面向优秀教师征集编写大纲,并在国内机电行业较发达的地区邀请专家对大纲进行了多次评议及反复论证,尽可能使教材的知识结构和编写方式符合当前中等职业学校机电专业教学的要求。

在作者的选择上,充分考虑了教学和就业的实际需要,邀请活跃在各重点学校教学一线的“双师型”专业骨干教师作为主编。

他们具有深厚的教学功底,同时具有实际生产操作的丰富经验,能够准确把握中等职业学校机电专业人才培养的客观需求;他们具有丰富的教材编写经验,能够将中职教学的规律和学生理解知识、掌握技能的特点充分体现在教材中。

为了方便教学,我们免费为选用本套教材的老师提供教学辅助光盘,光盘的内容为教材的习题答案、模拟试卷和电子教案(电子教案为教学提纲与书中重要的图表,以及不便在书中描述的技能要领与实训效果)等教学相关资料,部分教材还配有便于学生理解和操作演练的多媒体课件,以求尽量为教学中的各个环节提供便利。

我们衷心希望本套教材的出版能促进目前中等职业学校的教学工作,并希望能得到职业教育专家和广大师生的批评与指正,以期通过逐步调整、完善和补充,使之更符合中职教学实际。

欢迎广大读者来电来函。

## <<GSK系统数控车工技能训练>>

### 内容概要

本书以国家职业标准数控车工考核要求为依据,按数控加工零件表面特征分类,设计了数控车床的操作、轴类零件的加工、内轮廓的加工、槽类零件的加工、螺纹加工、特殊型面的加工、CAXA数控车应用共7个项目。

每个项目由几个任务组成,每个任务中融入相应数控加工工艺、数控编程、测量技术、数控车床加工技术等知识和技能,让学生在学中做、做中学。

本书可作为中等职业学校数控、机电专业数控车床编程与加工项目教学教材或技能实训教材,也可作为相关技术人员的参考用书。

## <<GSK系统数控车工技能训练>>

### 书籍目录

项目一 数控车床的操作 任务一 认识数控机床 任务二 数控车床的开机回零 任务三 工件与刀具安装定位 任务四 程序输入与编辑 任务五 对刀 任务六 数控车床的自动运行 任务七 数控车削加工仿真 思考与练习 项目二 轴类零件的加工 任务一 外圆加工 任务二 外圆锥面的加工 任务三 外圆弧面的加工 任务四 简单轴类零件的加工 思考与练习 项目三 内轮廓的加工 任务一 内圆加工 任务二 内圆锥面的加工 任务三 内圆弧面的加工 思考与练习 项目四 槽类零件的加工 任务一 外槽的加工 任务二 内槽的加工 任务三 端面槽加工 思考与练习 项目五 螺纹加工 任务一 圆柱三角螺纹加工 任务二 圆锥三角螺纹加工 任务三 梯形螺纹加工 思考与练习 项目六 特殊型面的加工 任务一 椭圆面的加工 任务二 其他非圆曲面的加工 思考与练习 项目七 CAXA数控车应用 任务一 CAXA数控车造型 任务二 CAXA数控车后置处理 任务三 综合实例 思考与练习 附录A 中级数控车工理论模拟试题 附录B 中级数控车工实操模拟试题

## &lt;&lt;GSK系统数控车工技能训练&gt;&gt;

## 章节摘录

一、数控编程 1.数控编程的概念 为了使数控机床能根据零件加工的要求进行动作，必须将这些要求以机床数控系统能识别的指令形式告知数控系统。所谓编程，就是把零件的全部加工工艺过程及其他辅助动作，按动作顺序，用数控机床上规定的指令和格式，编写成加工程序，然后将程序输送给数控机床的这样一个过程。因此，数控加工程序就是一系列指令的有序集合。

2.数控编程的方法 数控编程可分为手工编程和自动编程两大类。

(1) 手工编程 手工编程是指由人工完成数控编程的全部工作，从分析零件图样、制定工艺路线、选用工艺参数、进行数值计算、编写加工程序单等都是由人工来完成的。

手工编程要求编程人员不仅熟悉所用数控机床数控指令及编程规则，而且还要具备一定的数控加工工艺知识和数值计算能力。

一般而言，对于形状简单的零件，计算量小、程序短，用手工编程快捷、简便、经济。

因而手工编程广泛用于点位加工或由直线与圆弧组成的平面轮廓加工中。

但对于一些形状复杂、工序较长的零件，则必须使用自动编程。

(2) 自动编程 自动编程是指用计算机及相应编程软件（如CAD / CAM软件）编制数控加工程序的过程。

自动编程主要分为语言编程、图形交互式编程和语音编程等。

图形交互式编程是基于某一CAD / CAM软件，常见CAD / CAM软件有Master CAM、Pro / E、UG、CAXA、Cimatron、Solid Works等。

自动编程时，编程人员只需根据零件图样及工艺要求，对加工过程与要求进行较简便的描述，而由编程系统自动计算出加工运动轨迹、并输出零件数控加工程序。

例如使用CAD / CAM软件自动编程时，先利用CAD功能模块进行造型，然后再利用CAM模块产生刀具路径，进而再利用后置处理程序产生数控加工程序，最后通过DNC传输软件将数控加工程序传给数控机床，实现边传边加工。

自动编程与手工编程相比，具有编程时间短、编程人员劳动强度低、出错几率小、编程效率高等优点。

因此，它适用于加工形状复杂或空间曲面零件的编程。

.....

## <<GSK系统数控车工技能训练>>

### 编辑推荐

《GSK系统数控车工技能训练》：再现工作岗位情境，激发学生学习兴趣，以典型零件为载体，锻炼学生基本技能，理论与实训一体化，符合学生认知规律。

<<GSK系统数控车工技能训练>>

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>