

<<车床数控改造>>

图书基本信息

书名：<<车床数控改造>>

13位ISBN编号：9787532389599

10位ISBN编号：7532389596

出版时间：2007-7

出版时间：上海科学技术出版社

作者：杨小荣，孙方 著

页数：201

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>

<<车床数控改造>>

前言

近年来,我国高等职业教育得到了蓬勃的发展,“以就业为导向”的教学改革不断深化.以职业能力为依据组织课程内容逐渐取代了以往的实验和认知课程。

一套能适应以职业能力为导向的技能培训教材,已成为高等职业技术学院教学改革实践中的渴求。

作者在总结了多年培养生产第一线应用型技术人员经验的基础上。

调研了不同经济形式和不同技术应用程度的企业对生产第一线技术人才的要求,咨询了行业高技能人才对岗位规范的要求,聆听了他们对工作任务的描述,研究了国家相关职业资格鉴定标准。

借鉴了工作任务分析法和CBE、MES及双元制的职业教学模式,在整合上述各方面信息的基础上,编著了这套供高等职业院校使用的模块式一体化教材。

教材中各课题(即模块)均遵循人的认知规律和技能养成规律来设计,并将理论知识与动手实践相融合(即一体化),各课题相对独立,一个课题即为一项职业能力。

课题顺序由简到繁,由易到难安排,形成岗位或岗位群的以职业能力为核心的技能培训系统。

本套教材适用范围广,可作为高等职业院校机电类相关专业的系列教材,也可作为相应的国家职业培训教材:其中的各课题还可作为中等职业学校或企业职工单项职业能力培训或强化训练之教材。

<<车床数控改造>>

内容概要

《车床数控改造》系“高等职业技术一体化系列教材”之一。

内容涉及数控车床的结构原理、安装与调试，数控车床主轴与进给传动部件的结构与调整，主电器板制作，GSK980T数控系统与步进伺服驱动器和步进电机间的接线、与VFO变频器的接线，与自动刀架的接线，数控系统的使用，机床的调试，机床定位精度的测量，数控车床几何精度与床身导轨精度的测量与调整，数控车床常见机械故障诊断与排除，普通车床的数控化改造等课题。

《车床数控改造》在内容上，力求做到理论与实际相结合，符合循序渐进的教学要求，从打好基础入手，突出机械类高职院校生产实习教学的特点，技能实训依据由浅入深、由易到难的教学原则，力求培养出基本功好、灵活运用能力强的学生，他们能得心应手地运用所学知识，为今后学习设备的装配操作和修理等技能打下扎实而又牢靠的基础。

《车床数控改造》以职业能力为核心，以课题为学习单元，整合了所需掌握的基本知识和技能实践，实用性强。

适合高职高专专业机电类相关专业作为教材使用，同时，适用于技术工作的继续教育和培训。

<<车床数控改造>>

书籍目录

课题1 数控车床的结构原理
课题2 数控车床的安装与调试
课题3 数控车床主轴与进给传动部件的结构与调整
课题4 主电器板制作
课题5 GSK980T数控系统与VFO变频器的接线
课题6 GSK980T数控系统与自动回转刀架的接线
课题7 GSK980T数控系统与自动回转刀架的接线
课题8 数控系统的使用
课题9 机床调试
课题10 机床定位精度的测量
课题11 数控车床几何精度与床身导轨精度的测量与调整
课题12 数控车床常见机械故障诊断与排除
课题13 普通车床的数控化改造
附录1 卧式数控车床精度标准
附录2 参数一览表
附录3 诊断表

<<车床数控改造>>

章节摘录

课题1 数控车床的结构原理 1.1 基本知识 一、数控车床的组成和工作原理 1. 数控车床的加工过程 数控车床加工零件的工作过程主要包括以下内容； (1) 根据被加工零件的图样与工艺方案，用规定的代码和程序格式，将刀具的移动的轨迹、加工工艺过程、工艺参数、切削用量等编写成数控系统能够识别的指令形式，即编写加工程序。

(2) 将所编写的加工程序输入数控装置。

(3) 数控装置对输入的程序(代码)进行译码和运算处理，并向各坐标轴的伺服驱动装置和辅助能控制装置发出相应的控制信号，以控制车床各部件运动。

(4) 在运动过程中，数控系统需要随时检测车床的坐标轴位置、行程开关的状态等，并与程序的要求相比较，以决定下一个动作，直到加工出合格的零件。

(5) 操作者随时对车床的加工情况和工作状态等进行观察和检查，必要时，还需要对车床动作和加工程序进行调整，以保证车床安全、可靠地运行。

2. 数控车床的组成 数控车床由程序编制及程序载体、输入装置、数控装置(CNC)伺服驱动及位置检测装置、辅助控制装置、车床本体等几部分组成。

(1) 程序编制及程序载体：数控程序是数控车床自动加工零件的工作指令，在对加工零件进行工艺分析的基础上，确定零件坐标系在车床坐标系上的相对位置(即零件在车床上的安装位置)，刀具与零件相对运动的尺寸参数，零件加工的工艺路线，切削加工的工艺参数，以及辅助装置的动作等。

得到零件的所有运动、尺寸、工艺参数等加工信息后，用由文字、数字和符号组成的标准数控代码，按照规定的方法和格式，编制零件加工的数控程序。

编制程序的工作可由人工进行；对于形状复杂的零件，则要在专用的编程机或通用计算机上进行自动编程(APT)，或利用CAD/CAM系统产生程序。

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>