

<<SIEMENS系统数控车床培训教程>>

图书基本信息

书名：<<SIEMENS系统数控车床培训教程>>

13位ISBN编号：9787122147509

10位ISBN编号：7122147509

出版时间：2013-1

出版时间：吕斌杰、蒋志强、高长银、等 化学工业出版社 (2013-01出版)

作者：吕斌杰，蒋志强，高长银等著

页数：215

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>

## <<SIEMENS系统数控车床培训教程>>

### 内容概要

《SIEMENS系统数控车床培训教程》依据职业技能鉴定标准、数控工艺员以及全国数控技能大赛的要求等编写。

首先详细介绍了SIEMENS数控车床工艺、程序编制、机床操作方法，使读者熟悉并掌握SIEMENS系统数控车床的工艺基础和编程操作；然后介绍了手动编程和自动编程实例，实例典型丰富，从实际生产精心挑选，实用性和可操作性强，方便读者学习后举一反三。

最后《SIEMENS系统数控车床培训教程》附录部分，精选了近期数控车床职业技能鉴定考核试题，以及全国数控工艺员考核试题，并附详细解答，供读者学习数控技能和参加晋级考核使用。

《SIEMENS系统数控车床培训教程》特别适合作为中职高职、大中专院校、社会培训学校数控专业学生的教材，同时也是企业工厂数控加工人员的自学充电的理想参考书。

## 书籍目录

第1章 数控车床介绍 1.1 数控车床的分类与组成 1.1.1 数控车床的类型及基本组成 1.1.2 数控车床的传动及速度控制 1.1.3 数控车床的控制面板及其功能 1.2 数控车床控制系统的功能 1.3 数控车床的主要结构特点 1.4 数控车床的技术参数 第2章 数控车削加工工艺 2.1 数控车削加工原理与特点 2.1.1 数控车削加工原理 2.1.2 数控车床的编程特点 2.2 数控车削的主要应用 2.2.1 数控加工的基本特点 2.2.2 数控车削的主要加工对象 2.3 数控车削加工工艺的制定 2.3.1 数控加工工艺的基本特点 2.3.2 数控加工工艺分析的主要内容 2.3.3 数控加工工艺分析的一般步骤与方法 第3章 SIEMENS系统数控车床编程 3.1 数控程序编制的内容与方法 3.2 字与程序格式 3.2.1 字与字的功能 3.2.2 程序格式 3.3 数控加工坐标系 3.3.1 机床坐标系 3.3.2 编程坐标系 3.3.3 加工坐标系 3.4 SIEMENS数控系统的常用编程指令 3.4.1 SIEMENS数控系统的基本G指令 3.4.2 SIEMENS数控系统的基本M指令 3.4.3 SIEMENS数控系统的基本T指令 3.4.4 SIEMENS数控系统的基本参数指令 3.5 SIEMENS数控系统的跳转指令集 3.6 SIEMENS数控系统的子程序指令 3.7 SIEMENS数控系统的循环指令集 3.7.1 车削循环 3.7.2 钻削循环 (CYCLE81 ~ CYCLE88) 3.8 计算参数 3.8.1 计算参数R 3.8.2 参数运算 第4章 SIEMENS系统数控车床操作 4.1 SIEMENS系统数控车床面板 4.1.1 SIEMENS系统数控车床系统操作面板 4.1.2 SIEMENS系统数控车床机床操作面板 4.2 SIEMENS系统车床显示屏幕 4.2.1 屏幕划分 4.2.2 操作区域 4.3 开机和回参考点 4.3.1 开机 4.3.2 回参考点 4.4 机床的手动操作 4.4.1 JOG运行方式 4.4.2 手轮的选通 4.4.3 MDA手动输入方式 4.5 自动运行程序操作 4.5.1 进入自动运行方式 4.5.2 选择和启动零件程序——“加工”操作区 4.5.3 程序段搜索——“加工”操作区 4.5.4 “停止”/“中断”零件程序——“加工”操作区 4.5.5 中断后重新返回 4.5.6 “中断”之后的再定位——“加工”操作区 4.6 程序的编辑 4.6.1 进入程序管理器 4.6.2 输入新程序——“程序”操作区 4.6.3 零件程序的编辑——“程序”运行方式 4.6.4 模拟 4.7 参数设定 4.7.1 输入刀具参数及刀具补偿参数——“参数”操作区 4.7.2 输入和修改零点偏置值——“参数”操作区 4.7.3 编程设定数据——“参数”操作区 4.7.4 R参数——“参数”操作区 4.8 数控车床的对刀与找正 4.8.1 对刀的基本概念 4.8.2 对刀的原理 4.8.3 对刀方法 第5章 SIEMENS系统数控车床加工实例 5.1 轴类件的典型表面数控车削加工实例 5.1.1 入门实例——阶梯轴数控车削加工 5.1.2 提高实例——凹槽轴数控车削加工 5.2 盘类零件的数控车削加工实例 5.2.1 入门实例——圆盘数控车削加工 5.2.2 提高实例——弧形盘数控车削加工 5.3 套类零件的数控车削加工实例 5.3.1 入门实例——短套数控车削加工 5.3.2 提高实例——锥套数控车削加工 5.4 螺纹类零件的数控车削加工实例 5.4.1 入门实例——外螺纹零件数控车削加工 5.4.2 提高实例——内螺纹零件数控车削加工 5.5 子程序数控车削加工实例 5.5.1 入门实例——不等距槽车削加工 5.5.2 提高实例——轴类零件子程序车削加工 5.6 异形轴类综合数控车削加工实例 5.6.1 入门实例——椭圆零件车削加工 5.6.2 提高实例——异形长轴零件综合车削加工 5.7 综合数控车削加工实例 第6章 数控车自动编程 6.1 自动编程软件的优点及操作步骤 6.1.1 自动编程软件的优点 6.1.2 自动编程的操作步骤 6.1.3 常用的自动编程软件 6.2 CAXA数控车自动编程软件概述 6.2.1 CAXA制造工程师自动编程软件简介 6.2.2 CAXA数控车2008用户操作界面 6.3 CAXA数控车的CAD功能 6.3.1 绘制曲线 6.3.2 编辑曲线 6.3.3 曲线几何变换 6.4 CAXA数控车的CAM功能 6.4.1 轮廓粗车 6.4.2 轮廓精车 6.4.3 切槽 6.4.4 钻中心孔 6.4.5 车螺纹 6.4.6 代码生成 6.4.7 参数修改 6.4.8 轨迹仿真 6.4.9 后置设置 6.4.10 机床设置 6.5 CAXA数控车自动编程实例 6.5.1 轴类零件车削加工 6.5.2 螺纹类零件车削加工 6.5.3 盘套类零件车削加工 附录 附录1 数控车削工艺员试题库及答案 附录2 全国职业技能鉴定数控车削中高级试题库及答案 附录3 全国数控车削大赛试题库及答案 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：现在很多车床上都装备了对刀仪，使用对刀仪对刀可免去测量时产生的误差，大大提高对刀精度。

由于使用对刀仪可以自动计算各把刀的刀长与刀宽的差值，并将其存入系统中，在加工另外的零件的时候就只需要对标准刀，这样就大大节约了时间。

对刀仪的核心部件由一个高精度的开关（测头），一个高硬度、高耐磨的硬质合金四面体（对刀探针）和一个信号传输接口器组成。

四面体探针是用于与刀具进行接触，并通过安装在其下的挠性支撑杆，把力传至高精度开关；开关所发出的通、断信号，通过信号传输接口器，传输到数控系统中进行刀具方向识别、运算、补偿、存取等。

对于安装了对刀仪的机床，对刀仪传感器距机床坐标系零点的各方向实际坐标值是一个固定值，需要通过参数设定的方法来精确确定，才能满足使用，如图4—36所示，否则数控系统将无法在机床坐标系和对刀仪固定坐标之间进行相互位置的数据换算。

## <<SIEMENS系统数控车床培训教程>>

### 编辑推荐

《SIEMENS系统数控车床培训教程》以数控车床的应用为目的，基于目前企业中广泛使用的SIEMENS数控系统，介绍数控车床程序编制，机床操作方法，工艺参数的选择，典型加工程序等。由于加工实例选自生产实际，对从事数控加工工作的读者有很好的参考价值。

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>