

<<数控系统连接与参数设置>>

图书基本信息

书名：<<数控系统连接与参数设置>>

13位ISBN编号：9787111298762

10位ISBN编号：7111298764

出版时间：2011-2

出版时间：机械工业

作者：陈万利 编

页数：121

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>

<<数控系统连接与参数设置>>

内容概要

本书是国家示范性高职院校建设项目成果之一，是国家级重点建设专业——数控技术专业核心课程教材。

本书以SIEMENS
SINUMERIK

802D数控系统为核心，全面、系统地讲述了现代数控系统的组成、连接与调试技术，同时，辅以必要的基础知识。

本书分为三个教学项目：项目1认识、连接数控系统，项目2开机调试，项目3设置数控系统的参数，具有内容结构紧凑、技术先进、实用性强的特点。

本书按照现代职业教育的特点，基于真实的工作过程编写，集学、做、练于一体，可以作为高等职业院校数控技术专业、数控设备应用与维护专业、机电一体化技术专业的教材，也可供从事数控机床生产、维修的工程技术人员参考。

<<数控系统连接与参数设置>>

书籍目录

前言

绪论

项目1 认识、连接数控系统

学习目标

工作任务

任务1 认识数控系统

知识准备

一、西门子数控系统简介

二、FANUC数控系统简介

三、CNC系统的结构

四、插补原理

任务实施

任务实施报告

小贴士

任务2 连接数控系统各组件

知识准备

一、检测装置

二、SINUMERIK 802D数控系统的连接

三、FANUC 0i数控系统基本硬件连接

任务实施

任务实施报告

知识拓展

一、编码器在数控系统中的应用

二、光栅测量系统应用实例

三、旋转变压器的应用

四、感应同步器的安装与应用

五、测速发电机的应用

教学评价

学后感言

思考与练习

项目2 开机调试

学习目标

工作任务

任务1 完成开机调试的基本设定工作

知识准备

一、SINUMERIK 802D数控系统开机调试

二、机床数据

任务实施

任务实施报告

知识拓展

一、数控机床的维护保养

二、正确使用设备

三、数控机床的常规检查

任务2 坐标轴 / 主轴调试

知识准备

<<数控系统连接与参数设置>>

任务实施
任务实施报告
知识拓展
教学评价
学后感言
思考与练习

项目3 设置数控系统的参数

学习目标
工作任务
任务1 设置返回参考点等参数

知识准备
一、设置SINUMERIK 802D数控系统参数
二、FANUC系统参数设定

任务实施
任务实施报告

知识拓展
一、螺距误差补偿
二、其他因素引起的误差及其补偿
三、激光干涉仪

任务2 批量调试

知识准备
一、SINUMERIK 802D数控系统批量调试(串行调试)概述
二、SINUMERIK 802D数控系统NC到NC的批量调试
三、SINUMERIK 802D数控系统计算机到NC的批量调试
四、SINUMERIK802D数控系统PC卡到NC的批量调试

任务实施
任务实施报告

任务3 数据备份

知识准备
一、SINUMERIK802D数控系统数据备份
二、FANUC系统数据备份与恢复

任务实施
任务实施报告

知识拓展
一、华中数控系统参数的备份与恢复
二、FANUC系统的机床参数在维修中的应用

教学评价
学后感言
思考与练习

参考文献

<<数控系统连接与参数设置>>

章节摘录

版权页：插图：1) 在数控系统中引进自适应控制技术。

工件毛坯余量不均匀、材料硬度不一致、刀具磨损、工件变形、润滑或切削液等因素的变化将直接或间接影响加工效果。

自适应控制是在加工过程中不断检查某些能代表加工状态的参数，如切削力、切削温度等，通过评价函数计算和最佳化处理，对主轴转速、刀具（或工作台）进给速度等切削用量参数进行校正，使数控机床能够始终在最佳的状态下工作。

2) 设置故障自诊断功能。

数控机床工作过程中出现故障时，控制系统能自动诊断并报警，使维修人员及时采取措施排除故障，保证数控机床正常运行。

3) 具有人机对话、自动编程功能。

可以把自动编程机具有的功能装入数控系统，使程序编制工作在数控系统上在线进行。

采用人机对话方式，通过数控系统显示器和手动键盘，可实现程序的输入、编辑和修改，并在数控系统中建立切削用量专家系统，从而提高编程效率，降低对操作人员的技术水平要求。

4) 应用图像识别和声控技术。

由机床自动辨别图样，并进行数控加工的智能化技术处理，根据人的语音对数控机床进行控制。

(4) 复合化复合化加工，即在一台机床上，工件一次装夹便可以完成多种工序的加工，通过减少装卸刀具和工件的次数，调整机床的辅助时间，实现一机多能，最大限度地提高机床的工作效率和利用率。

20世纪60年代初期，在一般数控机床的基础上又诞生了加工中心（Mc），即自备刀库的自动换刀数控机床。

在加工中心上，工件一次装夹后，机床的机械手可自动更换刀具，连续对工件的各加工面进行多种工序加工。

目前，加工中心的刀库容量可达120把左右，自动换刀时间为1~2s。

<<数控系统连接与参数设置>>

编辑推荐

《数控系统连接与参数设置》：国家示范性高职院校建设项目成果·国家精品课程配套教材·数控技术专业

<<数控系统连接与参数设置>>

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>