

<<零件数控铣削加工>>

图书基本信息

书名：<<零件数控铣削加工>>

13位ISBN编号：9787564030124

10位ISBN编号：7564030127

出版时间：2010-2

出版时间：北京理工大学

作者：陈华//陈炳森

页数：394

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;零件数控铣削加工&gt;&gt;

## 前言

本书是根据国家教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教高[2006]16号）文件精神，从“工学交替，课证融通”人才培养模式出发，参照数控技术职业资格标准，结合编者多年的教学和实践经验编写而成的。

《零件数控铣削加工》是数控技术工作过程系统化专业课程体系中的一项重要核心课。该课程围绕数控铣/加工中心操作、工艺设计、编程及日常维护等学习内容，并结合地方企业生产特点，以企业工作任务为背景安排教学内容，按照“理实一体，任务驱动”教学模式组织教学，与传统教材相比，主要有以下几个特点。

摒弃了传统学科知识体系的编写思路，将企业用人需求与数控铣/加工中心职业资格标准相结合，引入“任务驱动”的教学理念来选取和组织教学内容，内容包括数控铣/加工中心基本操作训练、平面铣削、外形、型腔铣削、孔加工、宏程序编制、职业技能考证等内容，知识的针对性、实用性强。

强调工作过程导向，在介绍加工工艺、编程指令及方法等显性知识的同时，还增加了任务完成过程等隐性知识的介绍，有助于读者很好地掌握相关的知识和技能。

遵循读者职业认知发展规律，按照从简单到复杂的顺序编排各教学内容，具有循序渐进的教学特点。

紧贴生产实际，重点介绍了目前企业主流的FANUC、SINUMERIK数控系统的操作与编程方法，所选的案例大部分为企业典型工作任务，具有显著的企业生产背景。

全书分三篇共11个学习单元，由广西多所高校的专业教师及企业技术人员协作完成，编写分工如下：单元一由林若森、王大红共同编写；单元二中的2.1和2.2节、单元八由陈华编写；单元二中的2.3节由钟启生编写；单元三中的3.1和3.2节由樊雄及刘振超共同编写，单元三中的3.3节由刘伟及丘柳滨共同编写，单元三中的3.4节由甘业生编写；单元四由刘汉华编写；单元五由韦江波编写；单元六由阙焱彬编写；单元七由甘达浙编写；单元九由陈炳森及詹广平编写；单元十由蒙坚编写；单元十一由陈文勇编写；全书由陈华、陈炳森任主编，阙焱彬、甘达浙、樊雄、詹广平、陈文勇任副主编，负责全书的统稿工作；林若森与钟启生担任主审负责对全书进行审核。

## <<零件数控铣削加工>>

### 内容概要

《零件数控铣削加工》是根据企业用人需求及《数控铣/加工中心操作工国家职业标准》编写的一本理论实践一体化的专业教材,内容包括数控铣/加工中心基本操作训练、数控铣削加工工艺、数控编程等方面,涵盖了数控铣/加工中心操作工中、高级技能的绝大部分知识点。

《零件数控铣削加工》分三篇共11个学习单元,第一篇为加工前必备的知识与技能,重点介绍了数控铣/加工中心的类型、基本操作等内容;第二篇为数控铣/加工中心编程与操作技能实训,围绕平面铣削、轮廓铣削、孔加工、宏程序编制等内容,重点介绍了数控铣削加工工艺、编程指令及其使用方法等知识;第三篇为数控铣/加工中心职业技能考证强化训练,主要介绍数控铣/加工中心职业技能考证要求及相关的思路与方法。

《零件数控铣削加工》所介绍的系统为目前企业主流的FANUC、SINUMERJK数控系统,每个学习内容都配备了相关的案例,内容简洁明了,通俗易懂,主要作为高等院校机械制造类专业教学用书。

也可作为目前正在数控铣/加工中心编程与操作岗位的技术人员参考用书。

## &lt;&lt;零件数控铣削加工&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 加工前必备的知识与技能单元一 数控铣床 / 加工中心的使用与维护1.1 数控铣床 / 加工中心概述及安全操作1.2 数控铣床 / 加工中心的日常保养与维护学生工作任务单元二 零件加工前的准备2.1 数控铣床 / 加工中心常用刀具的安装2.2 夹具安装与工件装夹2.3 常用计量器具的使用学生工作任务单元三 数控铣床 / 加工中心常用数控系统面板操作3.1 FANUC0i Mate-MC数控系统面板操作实训3.2 SINUMERIK-802D数控系统面板操作3.3 SINUMERIK-802S数控系统面板操作3.4 数控铣 / 加工中心对刀操作学生工作任务第二篇 数控铣 / 加工中心编程与操作技能实训单元四 平面铣削4.1 平行面铣削4.2 台阶面铣削学生工作任务单元五 零件2D外形轮廓铣削5.1 单一外形轮廓铣削5.2 叠加外形轮廓铣削5.3 岛屿形外形轮廓铣削学生工作任务单元六 型腔铣削6.1 开放型腔铣削6.2 封闭型腔铣削6.3 复合型腔的铣削学生工作任务单元七 孔结构加工7.1 连接孔的加工7.2 配合孔的加工7.3 螺纹孔的加工学生工作任务单元八 特殊2D轮廓铣削8.1 公式曲线轮廓铣削8.2 齿类轮廓铣削学生工作任务单元九 规则空间曲面铣削9.1 轮廓空间倒角与圆角9.2 规则空间曲面铣削学生工作任务第三篇 数控铣 / 加工中心职业技能考证强化训练单元十 数控铣 / 加工中心操作工中级考证强化训练10.1 数控铣 / 加工中心操作工中级职业标准10.2 数控铣工 / 加工中心操作工中级考证案例学生工作任务单元十一 数控铣 / 加工中心操作工高级考证强化训练11.1 数控铣 / 加工中心操作工高级职业标准11.2 数控铣工 / 加工中心操作工高级考证案例学生工作任务附录附表一 FANUC0i Mate-MC系统编程指令表附表二 SINUMERIK-802D / 802S系统编程指令表附表三 华中HNC-21 / 22M系统编程指令表参考文献

## &lt;&lt;零件数控铣削加工&gt;&gt;

## 章节摘录

(5) 电器箱与操作箱必须确保关闭, 以避免切削液或灰尘进入。

机加工车间空气中一般都含有油雾、漂浮的灰尘甚至金属粉末。

一旦它们落在数控装置内的印制电路板或电子器件上, 就容易引起元器件间绝缘电阻下降, 并导致元器件及印制电路板损坏。

(6) 加工结束后, 操作人员需清理干净机床工作台面上的切屑, 离开机床前, 必须关闭主电源。

2. 周末维护 在每周末和节假日前, 需要彻底清洗设备, 清除油污, 并由机械员(师)组织维修组检查评分进行考核, 公布评分结果。

二、数控铣床/加工中心的定期维护 对数控铣床/加工中心的定期维护是在维修工辅导配合下, 由操作人员进行的定期维护作业, 按设备管理部门的计划执行。

在维护作业中发现的故障隐患, 一般由操作人员自行调整, 不能自行调整的则以维修工为主, 操作人员配合, 并按规定做好记录, 报送机械员(师)登记, 转设备管理部门存查。

设备定期维护后由机械员(师)组织维修组逐台验收, 设备管理部门抽查, 作为对车间执行计划的考核。

数控铣床/加工中心定期维护的主要内容有以下几项。

1. 每月维护
  - (1) 认真清扫控制柜内部。
  - (2) 检查、清洗或更换通风系统的空气滤清器。
  - (3) 检查全部按钮和指示灯是否正常。
  - (4) 检查全部电磁铁和限位开关是否正常。
  - (5) 检查并紧固全部电缆接头并查看有无腐蚀、破损。
  - (6) 全面查看安全防护设施是否完整牢固。
2. 每两月维护
  - (1) 检查并紧固液压管路接头。
  - (2) 查看电源电压是否正常, 有无缺相和接地不良。
  - (3) 检查全部电动机, 并按要求更换电池。
  - (4) 检查液压马达是否渗漏并按要求更换油封。
  - (5) 开动液压系统, 打开放气阀, 排出液压缸和管路中的空气。
  - (6) 检查联轴节、带轮和带是否松动和磨损。
  - (7) 清洗或更换滑块和导轨的防护毡垫。
3. 每季维护
  - (1) 清洗切削液箱, 更换切削液。
  - (2) 清洗或更换液压系统的滤油器及伺服控制系统的滤油器。
  - (3) 清洗主轴箱和齿轮箱, 并重新注入新润滑油。

<<零件数控铣削加工>>

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>