第一图书网, tushu007.com

<<机械零件数控铣削加工>>

图书基本信息

书名：<<机械零件数控铣削加工>>

13位ISBN编号：9787030267801

10位ISBN编号：703026780X

出版时间：1970-1

出版时间：科学出版社

作者：戴素江 著

页数：385

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

前言

随着中国成为世界的现代制造业中心之一，数控技术也广泛应用于模具制造、汽摩配、五金产业及国防工业中，社会需要大量数控编程、数控操作和数控维修的高素质应用型人才。
为提高数控技能的培养质量，使学生专业技能、方法能力、社会能力得到全面发展，特组织了从事多年数控技术的企业专家、高级工程师和多年从事教学工作以及数控技能竞赛指导的经验丰富的教师，共同编写了《机械零件数控铣削加工》教材。

本教材根据高等职业教育的特点，以职业能力培养为核心，按理论讲授与实践教学并举，校企合作与工学结合并轨的新型教育模式编写教材。
教材融合了数控铣削加工工艺编制、程序编制、操作加工的专业知识和方法手段，以FANUC系统数控铣床、加工中心为主，通过完成从简单到复杂的综合性学习项目，重点解决实际问题的方法，体现“数控铣工国家职业技能鉴定标准”要求，以及学以致用的教学理念，使学生会制订复杂零件的数控铣削加工工艺、编制数控铣削程序及操作数控铣床加工任务。

本教材采用项目式结构，项目下设不同的任务模块，并以工作任务为起点，围绕工作任务来整合理论和实践教学内容，特别适合于理论、实践一体化教学。
本教材共包括5个项目、17个任务。
项目1介绍了数控系统面板操作、工件安装找正、刀具安装、对刀操作及坐标系设置；项目2以综合性的隔板零件加工，项目零件设计典型，含平面、直线槽、圆弧槽、外轮廓、型腔及孔加工工等多项轮廓形状加工内容为一体，学生通过一个项目相关任务模块实施，完成铣削常用数控工艺、程序设计、操作加工，内容涵盖了数控铣床、铣刀的选用，工件的定位夹紧，工艺卡片、刀具卡片、工序质量控制，数控编程技巧；项目3重点侧重孔加工内容，通过项目2和项目3学习达到数控铣床、加工中心操作工中高级考工知识和技能要求；项目4涉及曲面自动编程及宏程序加工；项目5编排了典型配合类综合零件的加工，工艺复杂，内容深度达数控技能比赛及数控技师、高级技师考工知识和技能要求。
全书项目案例均来源于企业的典型案例，参考程序多采用宏程序编写，体现了编程技巧和学生拓展学习的需要。

内容概要

《机械零件数控铣削加工》采用项目式结构，项目下设不同的任务模块，每个模块以工作任务为起点，并围绕工作任务来整合理论和实践教学内容。
本教材共包括五个项目、多个任务模块，内容涉及数控铣削加工工艺、程序设计、操作加工，涵盖了数控铣床知识、铣刀的安装与选用，工件的定位夹紧，工艺卡片规划，工序质量控制，数控编程技巧，数控铣床加工中心操作工中高级考证知识和技能要求，适合理论、实践一体化教学需要。
《机械零件数控铣削加工》适合作为高职高专数控、模具制造、机电类专业的数控编程与操作教材，也可作为数控铣床中高级考证培训用书，还可以作为从事数控加工的工程技术人员的参考用书。

<<机械零件数控铣削加工>>

书籍目录

项目1 数控铣床（加工中心）基本操作任务1.1 数控铣床面板操作工作任务相关理论知识1.1.1 数控机床基本概念1.1.2 数控机床分类1.1.3 数控机床的应用范围1.1.4 数控机床的结构1.1.5 XK5032FAUNC数控系统及操作面板1.1.6 KND立式铣床机械操作面板1.1.7 BV系列立式加工中心操作面板（FANUCOiMC系统）1.1.8 FAUNC16-MA系统机床操作面板1.1.9 SIEMENS802D数控铣床控制面板功能介绍（图1-38）1.1.10 数控机床坐标系1.1.11 数控铣床的坐标系相关实践知识1.1.12 数控铣工安全文明生产条例1.1.13 安全知识讲解及实习纪律教育任务实施1.1.14 开机操作1.1.15 返回机床参考点操作1.1.16 手动操作1.1.17 加工程序的输入和编辑1.1.18 自动操作1.1.19 关机操作1.1.20 数控铣床操作注意事项任务1.2 工件的安装与找正工作任务相关理论知识1.2.1 工件定位的基本原理1.2.2 工件的安装与校正1.2.3 加工中心上定位装夹特点1.2.4 数控铣床夹具选择1.2.5 加工中心的日常维护保养相关实践知识1.2.6 台虎钳安装与校正1.2.7 工件装夹1.2.8 用组合压板安装工件任务1.3 加工中心刀具安装操作工作任务相关理论知识1.3.1 常用切削刀具1.3.2 数控机床刀柄的选择1.3.3 工具系统1.3.4 刀具组结构1.3.5 加工中心的换刀指令任务实施1.3.6 刀具的装卸1.3.7 自动换刀装置（ATC）的操作任务1.4 对刀操作及设置工件坐标系工作任务相关理论知识1.4.1 坐标轴和运动符号1.4.2 数控铣床的坐标系1.4.3 机床坐标系与工件坐标系1.4.4 工件坐标系的建立相关实践知识1.4.5 对刀操作1.4.6 试切法对刀操作1.4.7 用寻边器对刀1.4.8 光电式寻边器对刀1.4.9 利用圆孔中心对刀1.4.10 Z向对刀1.4.11 进行对刀操作项目2 二维外型轮廓与型腔铣削加工任务2.1 平面加工工作任务相关理论知识2.1.1 数控铣削加工内容2.1.2 数控机床加工步骤2.1.3 平面加工方法2.1.4 平面铣削刀具2.1.5 面铣刀刀具选用与装拆2.1.6 数控铣削加工方案2.1.7 程序的编制的基本知识2.1.8 常用程序编制指令简介2.1.9 平面铣削工艺及加工精度分析相关实践知识2.1.10 铣平面基本形式和操作方法2.1.11 面铣削刀具选择2.1.12 零件装夹方法及夹具的选择2.1.13 工件原点的确定2.1.14 起刀点和换刀点的确定2.1.15 工序的划分及加工路线的确定任务实施2.1.1 6任务实施步骤2.1.1 7任务实施计划表2.1.1 8任务实施方法任务2.2 十字槽加工工作任务相关理论知识2.2.1 识图知识2.2.2 数控加工工艺基本特点2.2.3 零件图工艺分析要点2.2.4 零件的定位基准和装夹方式确定2.2.5 加工顺序及走刀路线确定2.2.6 加工工序的划分2.2.7 准备功能概述2.2.8 主轴、换刀和辅助功能2.2.9 刀具半径补偿原理及实例2.2.10 子程序2.2.11 宏指令编程简述任务实施2.2.12 工艺准备2.2.13 实施步骤任务2.3 圆弧槽加工工作任务相关理论知识2.3.1 程序编制方法2.3.2 数值计算方法2.3.3 机械加工质量的控制方法2.3.4 圆弧加工程序的编制相关实践知识2.3.5 对刀点与换刀点的确定2.3.6 加工方案确定的原则2.3.7 刀具的选择2.3.8 游标卡尺的结构与工作原理2.3.9 外径千分尺2.3.10 内测千分尺2.3.11 深度千分尺简介2.3.12 百分表任务实施2.3.13 工艺分析及刀具的选择2.3.14 走刀路线规划2.3.15 程序的编制2.3.16 实施步骤任务2.4 外轮廓和夺80外圆加工工作任务相关理论知识2.4.1 外轮廓加工概述2.4.2 外轮廓的加工方法2.4.3 走刀轨迹设计2.4.4 切削用量的选择及工艺卡片的填写2.4.5 确定零件的定位基准2.4.6 拟定工艺路线2.4.7 切削用量的选择2.4.8 加工工艺参数确定2.4.9 拟定数控加工工艺卡2.4.10 数控加工工艺文件2.4.11 数控铣床及加工中心的插补原理任务实施2.4.12 实施步骤2.4.13 参考程序……任务2.5 φ50型腔加工任务2.6 内孔、内螺纹加工任务2.7 圆凸台、正六边形加工任务2.8 内槽、斜腰槽加工项目3 孔类零件的加工任务3.1 简单孔类零件加工任务3.2 大直径螺纹孔铣削加工项目4 三维曲面铣削加工任务4.1 曲面加工与自动编程任务4.2 曲面类零件宏程序编程及加工项目5 综合类零件的铣削加工任务5.1 正反两面综合类零件的铣削加工任务5.2 配合型组合零件的铣削加工主要参考文献

第一图书网, tushu007.com

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