第一图书网, tushu007.com

<<Mastercam项目式实训教程>>

图书基本信息

书名：<<Mastercam项目式实训教程>>

13位ISBN编号：9787030263322

10位ISBN编号：7030263324

出版时间：2010-2

出版时间：科学出版社

作者：褚守云

页数：413

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

根据教高（2006）16号文件《教育部关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》的精神，为使课程的教学内容符合区域经济发展的需要，我们在对江苏省、特别是常州市的装备制造、新能源及环保设备、汽车、轻工等重点行业中使用CAM软件的情况进行调研基础上，与企业专家合作编写了本教程。

本书为教育部高职高专机电设备技术类专业教学指导委员会2009年度精品课程《计算机支持的零件加工》配套教材。

本书以主流CAM软件——Mastercam X3为实训平台，教学载体都是来自于本区域企业、行业的典型零件，使有限的载体在涵盖国家职业技能鉴定标准的同时具备一定的先进性、前瞻性，通过教学化处理，使它们较好地体现了教学内容的工学结合特征，使学生在有限的学习时间内，获得利用CAD／（2AM技术、数控仿真技术进行零件加工的综合能力，尽可能满足初始工作岗位及岗位升迁的需要。

本书所选载体由简单到复杂，涵盖企业中常见的不同生产规模、不同材料、不同毛坯、不同热处理等类型下的生产组织方式，既有正常零件的加工、破损配件的修配（项目7），又有组合件的加工（项目4和项目5），还包括易变形的薄壁件的加工（项目8）。

教学内容涵盖零件的工艺设计、三维建模、CAM自动编程、测绘、二维图样设计、常见主流CAD／CAM软件之间的数据交换、数控仿真等职业工作过程，中间穿插操作小技能、操作小技巧的介绍，突出实践能力的培养，把能力培养贯穿于教学的全过程，使学生掌握从事专业领域实际工作的基本能力和基本技能；对于机械类学生和学有余力的近机类学生，通过技能的强化训练，基本满足本区域对数控技术类岗位的综合能力要求。

本书由常州轻工职业技术学院褚守云任主编，常州信息职业技术学院宋书善、南车集团戚墅堰机车有限公司王治华、常州轻工职业技术学院陈亚梅、章磊任副主编，全国数控大赛命题专家、副总裁判长、国家级高级考评员王荣兴任主审。

参加本书编写的还有常州轻工职业技术学院潘安霞、蒋兆宏等。

在编写过程中还得到常州大学城国家级数控实训基地的数控高级技师程刚的帮助，南车集团戚墅堰机车有限公司、江苏常发集团、江苏新瑞机械有限公司等企业的相关工程技术人员对本书的载体、工艺设计、软件的选择等方面提出了许多建议，在此一并深表谢意。

内容概要

本书采用项目式教学模式，通过8个典型案例的讲解，详细介绍了利用业界主流CAD／CAM软件——Mastenam X3为工具进行零件的工艺设计与制造的全过程。
案例选择由简单到复杂，从零件的材料、热处理、生产批量、结构形式等因素阐述其对工艺设计的影响。
为拓宽知识面，每个案例的知识拓展部分增加了大量的常用知识与技能。
本书的案例均基于一个完整的工作过程，内容翔实，通俗易懂，适合目前高职高专院校的教学改革，同时也适合机械类工程技术人员自学参考。

书籍目录

项目1　槽轮的工艺设计与制造　任务1.1　槽轮的加工方案确定　1.1.1　槽轮的加工工艺分析　1.1.2　槽轮的数控加工工艺方案的确定　任务1.2　槽轮的CAD建模　1.2.1　槽轮主轮廓线的绘制与编辑　1.2.2　槽轮主实体的建立　1.2.3　槽轮凸台的建立　1.2.4　槽轮的孔、凹槽的切割　任务1.3　槽轮的CAM编程　1.3.1　槽轮的第一次CAM编程　1.3.2　槽轮的第二次CAM编程　任务1.4　槽轮的NC程序、加工报表生成　1.4.1　槽轮的NC程序生成　1.4.2　槽轮的加工报表生成　项目2　集成块的工艺设计与制造　任务2.1　集成块的加工方案的确定　2.1.1　零件的加工工艺分析　2.1.2　集成块的数控加工工艺方案的确定　任务2.2　集成块的CAD建模　2.2.1　集成块外轮廓线的绘制与编辑　2.2.2　集成块主实体的建立　2.2.3　两边矩形凹槽的切割　2.2.4　中间椭圆凹槽切割　2.2.5　中间矩形凹槽切割　2.2.6　十字岛屿生成　2.2.7　右侧缺口的切割　2.2.8　圆孔生成　任务2.3　集成块的CAM编程　2.3.1　零件第一次的CAM编程　2.3.2　集成块第二次的CAM编程　任务2.4　集成块的NC程序、加工报表生成　项目3　传动盘的工艺设计与制造　任务3.1　传动盘的加工方案确定　3.1.1　传动盘的力口工工艺分析　3.1.2　传动盘的数控加工工艺方案的确定　任务3.2　传动盘的CAD建模　3.2.1　传动盘盘体绘制　3.2.2　传动盘耳朵绘制　3.2.3　传动盘中间孔绘制　3.2.4　耳朵上9个孔绘制　3.2.5　传动盘中间沉头孔及六边形孔绘制　任务3.3　传动盘的CAM编程　3.3.1　传动盘第一次的CAM编程　3.3.2　传动盘的第二次CAM编程　任务3.4　传动盘的NC程序、加工报表生成　项目4　遮罩凸模的工艺设计与制造　任务4.1　遮罩凸模的加工方案确定　4.1.1　遮罩凸模的加工工艺分析　4.1.2　遮罩凸模的数控加工工艺方案的确定　任务4.2　遮罩凸模三维模型的数据转换　4.2.1　UGNX　4.0模型转换前的准备　4.2.2　模型数据的读取　任务4.3　遮罩凸模三维模型的分析与修改　4.3.1　删除多余的线条　4.3.2　平移零件　4.3.3　补面　任务4.4　遮罩凸模的CAM编程　任务4.5　遮罩凸模的NC程序、加工报表生成　项目5　遮罩凹模的工艺设计与制造　任务5.1　遮罩凹模的加工方案确定　5.1.1　遮罩凹模的加工工艺分析　5.1.2　遮罩凹模的数控加工工艺方案的确定　任务5.2　遮罩凹模三维模型的数据转换　5.2.1　UGNX　4.0模型转换前的准备　5.2.2　模型数据的读取　任务5.3　遮罩凹模三维模型的分析与修改　5.3.1　删除多余的线条　5.3.2　旋转零件　5.3.3　平移零件　5.3.4　补面　任务5.4　遮罩凹模的CAM编程　任务5.5　遮罩凹模的NC程序、加工报表生成　项目6　餐具成型模具的工艺设计与制造　任务6.1　餐具成型模具的加工方案确定　6.1.1　餐具成型模具的加工工艺分析　6.1.2　餐具成型模具的数控加工工艺方案的确定　任务6.2　餐具成型模具的CAD建模　6.2.1　模具底座绘制　6.2.2　凸台的建模　6.2.3　四周凸筋绘制　6.2.4　文字雕刻　6.2.5　顶部圆环花纹绘制　任务6.3　餐具成型模具的CAM编程　任务6.4　餐具成型模具的NC程序、加工报表生成　项目7　喷油器压块的工艺设计与制造　任务7.1　喷油器压块的检测　任务7.2　喷油器压块的三维建模　7.2.1　喷油器压块基本实体的建模　7.2.2　喷油器压块附体的建模　7.2.3　喷油器压块圆柱凸台的建模　7.2.4　圆柱凸台球面的创建　7.2.5　喷油器压块斜锲面的生成　7.2.6　喷油器压块安装槽的构建　7.2.7　喷油器压块斜角的构建　7.2.8　喷油器压块安装孔的构建　7.2.9　喷油器压块圆柱凸台倒圆角　任务7.3　喷油器压块的二维生产用图设计　任务7.4　喷油器压块的工艺方案确定　7.4.1　零件的加工工艺分析　7.4.2　零件的数控加工工艺方案的确定　任务7.5　喷油器压块的CAM编程　7.5.1　零件第一次的CAM编程　7.5.2　零件第二次的CAM编程　任务7.6　喷油器压块的NC程序、加工报表生成　项目8　泵轮盘的设计与制造　任务8.1　泵轮盘的加工方案确定　8.1.1　泵轮盘的加工工艺分析　8.1.2　泵轮盘的数控加工工艺方案的确定　任务8.2　泵轮盘的CAD建模　任务8.3　泵轮盘的CAM编程　任务8.4　泵轮盘的NC程序、加工报表生成　参考文献

编辑推荐

褚守云主编的《Mastercam项目式实训教程（Mastercam X3版）》内容涵盖零件的工艺设计、三维建模、CAM自动编程、测绘、二维图样设计、常见主流CAD／CAM软件之间的数据交换、数控仿真等职业工作过程，中间穿插操作小技能、操作小技巧的介绍，突出实践能力的培养，把能力培养贯穿于教学的全过程，使学生掌握从事专业领域实际工作的基本能力和基本技能；对于机械类学生和学有余力的近机类学生，通过技能的强化训练，基本满足本区域对数控技术类岗位的综合能力要求。

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