

<<模具制造技术>>

图书基本信息

书名：<<模具制造技术>>

13位ISBN编号：9787811134247

10位ISBN编号：7811134241

出版时间：2008-10

出版时间：湖南大学出版社

作者：罗正斌，李奇 著

页数：190

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>

<<模具制造技术>>

前言

当今，高度发达的制造业和先进的制造技术已经成为衡量一个国家综合经济实力和科技水平的重要标志之一。

面对这一深刻的变化和严峻的形势，我们必须转变教育观念，坚持以邓小平同志提出的“三个面向”和胡锦涛同志提出的“构建和谐社会”的思想为指导，以持续发展为主题，以结构优化升级为主线，以改革开放为动力，以全面推进素质教育和改革人才培养模式为重点，以构建新的教学内容和课程体系为核心，努力培养素质高、应用能力与实践能力强、富有创新精神和特色的应用型复合人才。

教书育人，教材先行，教育离不开教材。

为了认真贯彻中共中央、国务院以及教育部关于高职高专人才培养目标及教材建设的总体要求，根据高职高专的教学计划，湖南省模具设计与制造学会、湖南大学出版社组织部分教学经验丰富的普通高等学校、高职高专学校的老师编写了这套系列教材。

本套教材的编写以培养高职高专技能型人才为目标，在内容上突出了基础理论知识的应用和实践能力的培养。

基础理论内容以应用为目的，以必需、够用为度，以讲清概念、强化应用为重点。

专业内容加强了针对性和实用性，强化了实践教学。

为了扩大使用面，在内容的取舍上也考虑到了电大、职大、业大、函大等教育的教学及自学需要。

这套教材具有以下特点：科学定位。

本套教材以高职高专技术教育教学中的实际技能要求为主旨，内容简明扼要，突出重点，主要适用于高职高专应用性人才培养。

突出特色。

体现高职高专院校的教学特点。

教材中编写有大量实例，符合一般高职高专学校的实际教学要求。

注重技能性、实用性，内容覆盖了实验、实训、实习等实践环节。

强调适用。

充分体现“浅、宽、精、新、用”。

所谓“浅”，就是深浅适度；所谓“宽”，就是知识面宽；所谓“精”，就是少而精，不繁琐；所谓“新”，就是紧跟应用学科前沿，跟踪先进技术前沿，推陈出新，反映时代要求，反映新理论、新思想、新材料、新技术；所谓“用”，就是理论联系实际，学以致用。

以学生为本。

本套教材尽量体现以学生为本、以学生为中心的教育思想，不为教而教。

要有利于培养学生自学能力和知识扩展能力，为学生今后持续创造性学习打好基础；也要有利于学生在获得学历证书的同时，顺利获得相应的职业技能资格证书，以增强学生的就业竞争能力。

为了提高本系列教材的质量，在组织编写队伍时，采取了高职高专院校与普通高等院校相互协作编写并交叉审稿的方法，以利于实践教学和理论教学的相互渗透。

这套系列教材，以新体系、新面孔呈现在读者面前，不但能够满足当前高职高专教学的需要，而且将对高等职业技术教育的发展起到推动作用，为培养新世纪的高质量人才作出新的贡献。

叶久新 2007年8月于岳麓山 （序作者为湖南大学教授，湖南省模具设计与制造学会理事长，湖南省模具设计职业鉴定专家委员会主任）

<<模具制造技术>>

内容概要

《模具制造技术》注重学生从事实际工作的基本能力和基本技能的培养，内容精练，有较强的针对性和实用性。

《模具制造技术》共分八章，主要内容包括模具制造的工艺流程，模具零件的常规加工，模具零件的数控加工，模具的特种加工，快速成型技术，模具表面技术，模具装配工艺等。

书籍目录

1 概论1.1 模具工业是国民经济的基础产业1.2 模具制造的基本要求1.3 模具制造的发展趋势1.4 模具加工新技术2 模具制造的工艺规程2.1 基本概念2.1.1 生产过程与工艺过程2.1.2 生产纲领与生产类型2.1.3 工艺规程2.1.4 模具制造工艺规程的制定原则与步骤2.2 零件毛坯选择及工件安装2.2.1 确定毛坯种类2.2.2 确定毛坯形状、尺寸2.2.3 定位基准选择原则及工件装夹方式2.3 零件工艺路线的制定2.3.1 表面加工方法选择2.3.2 加工阶段的划分2.3.3 加工顺序的安排2.3.4 工序的集中与分散2.4 工序设计及加工余量2.4.1 机床与工艺设备的选择2.4.2 加工余量的概念及确定2.4.3 工序尺寸的确定2.4.4 加工精度与表面质量2.5 切削用量与时间定额的确定思考与练习3 模具零件的常规加工3.1 车削加工3.1.1 凸模零件车削加工3.1.2 型腔的车削加工3.2 铣削加工3.2.1 铣削用量和铣削方式3.2.2 模具零件的铣削加工3.2.3 铣削加工实例3.3 刨削加工3.3.1 刨削加工3.3.2 插削加工3.3.3 刨削加工实例3.4 磨削加工3.4.1 平面磨削3.4.2 内圆磨削3.4.3 外圆磨削3.4.4 磨削加工实例3.5 模具制造的工艺路线3.5.1 表面加工方法的选择3.5.2 工艺阶段的划分3.5.3 工序的划分3.5.4 加工顺序的安排3.6 模具零件工艺规程的制定3.6.1 模具零件工艺规程的基本要求3.6.2 制定模具工艺规程的步骤3.6.3 工艺文件的常用格式3.7 模具零件加工实例3.7.1 冷冲模具零件的加工3.7.2 塑料模具零件的加工思考与练习4 模具零件的数控加工4.1 模具数控加工概述4.1.1 数控机床的特点及应用4.1.2 数控加工程序编制4.1.3 数控编程的工艺分析4.2 数控车削加工工艺的确定4.2.1 零件工艺分析4.2.2 加工工序确定4.2.3 装夹方式及夹具4.2.4 工艺参数的选择4.2.5 典型零件数控车削工艺制定4.3 数控铣削与加工中心的加工工艺制定4.3.1 模具零件的工艺性分析4.3.2 装夹方法及夹具选择4.3.3 常用数控铣削及加工中心加工方法4.3.4 加工路线及铣削用量的确定4.3.5 典型模具零件数控铣削工艺的制定4.4 高速加工技术4.4.1 高速加工技术概述4.4.2 高速加工技术在模具制造中的应用思考与练习5 模具的特种加工5.1 电火花加工技术5.1.1 电火花加工的工作原理和特点5.1.2 电火花加工参数的选择5.1.3 影响电火花加工的主要工艺因素5.1.4 电火花加工存在的问题和对策5.1.5 典型零件的电火花加工实例5.2 电火花线切割加工技术5.2.1 数控电火花线切割加工的工作原理和特点5.2.2 影响线切割加工工艺性能的主要因素5.2.3 模具零件的线切割加工工艺分析5.2.4 数控线切割机床编程方法5.2.5 典型零件的线切割加工实例5.3 超声加工5.3.1 超声加工的原理和特点5.3.2 影响超声加工质量的因素思考与练习6 快速成型技术6.1 快速成型技术的原理及应用特点6.1.1 快速成型技术的形成与发展6.1.2 快速成型技术的基本原理6.1.3 快速成型技术的应用特点6.2 快速成型技术在模具制造上的应用6.2.1 快速成型制造方法6.2.2 快速成型制造模具零件6.2.3 各种快速成型方法的制模特点6.3 逆向工程技术简介6.3.1 逆向工程技术的应用6.3.2 逆向工程在模具技术上的应用思考与练习7 模具表面技术7.1 模具表面的光整加工7.1.1 光整加工的特点与应用7.1.2 研磨加工7.1.3 抛光加工7.1.4 其他光整加工方法7.2 热扩渗技术7.2.1 热扩渗技术的原理和分类7.2.2 热扩渗技术在模具表面强化上的应用7.3 电镀与化学镀技术7.3.1 电镀技术的原理和特点7.3.2 复合电镀技术的特点及应用7.3.3 化学镀技术的特点及应用7.4 气相沉积技术7.4.1 物理气相沉积技术的原理与特点7.4.2 化学气相沉积技术的原理与特点7.4.3 气相沉积技术的主要用途7.5 高能束技术7.5.1 激光表面强化技术7.5.2 离子束表面强化技术的特点及应用7.5.3 电子束强化技术的特点及应用思考与练习8 模具装配工艺8.1 模具装配及装配方法8.1.1 模具装配的技术要求8.1.2 模具装配方法8.2 冷冲模装配8.2.1 冲裁间隙的调整8.2.2 凸、凹模的装配8.2.3 冷冲模总装8.2.4 冷冲模的试冲和调整8.3 塑料模装配8.3.1 型芯、型腔的装配8.3.2 推出机构的装配8.3.3 抽芯机构的装配8.3.4 塑料模总装8.3.5 塑料注射模试模思考与练习参考文献

章节摘录

1.1 模具工业是国民经济的基础产业 模具工业生产中的重要工艺装备，模具工业是国民经济各部门发展的重要基础之一。

国民经济的五人支柱产业——机械、电子、汽车、石化、建筑，都要求模具工业的发展与之相适应。机械，电子、汽车工业需要大量的模具，特别是轿车大型覆盖件模具、电子产品的精密塑料模具和冲压模具，目前在质与量上都远不能满足这些支柱产业发展的需要。

我国石化工业一年生产500多万吨聚乙烯、聚丙烯和其他合成树脂，很大一部分需要塑料模具成型，做成制品，才能用于生产和生活。

生产建筑业用的地砖、墙砖和卫生洁具，需要大量的陶瓷模具；生产塑料管件和塑钢门窗，也需要大量的塑料模具成型。

模具工业又是高新技术产业的一个组成部分。

例如，属于高新技术领域的集成电路的设计与制造，不能没有做引线框架的精密级进冲模和精密的集成电路塑封模；计算机的机壳、接插件和许多元器件的制造，也必须有精密塑料模具和精密冲压模具；数字化电子产品（包括通讯产品）的发展，没有精密模具也不行，因此可以说，许多高精度模具本身就是高新技术产业的一部分。

有些生产高精度模具的企业，已经被命名为高新技术企业。

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>