第一图书网, tushu007.com

<<机械制造工艺基础>>

图书基本信息

书名：<<机械制造工艺基础>>

13位ISBN编号：9787121053870

10位ISBN编号：712105387X

出版时间：2008-1

出版时间：电子工业

作者：赵慧欣

页数：238

字数：377000

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

随着改革开放的不断深入和社会主义市场经济的迅速发展，社会及企业对技能人才的知识和技能结构提出了更新更高的要求，职业教育的理念、模式也在不断地改革与创新。
本书从素质教育的要求出发，避免烦琐的理论推导，引入了大量涉及广泛领域的工程实例。
为了让学生更快、更牢地掌握最基本的知识，在概念、原理叙述方面做了一些改进；另外通过较多的典型零件的加工工艺过程的讲解，加强学生对基本内容的了解和掌握。
本书是职业教育机械类相关专业一门课程，其任务是增强学生的实践经验和专业技能。
本书主要介绍了铸造，锻造和冲压，焊接，切削加工基础，车削，刨削、插削及拉削，钻削与镗削，铣削，磨削，齿形的加工，精密、光整及特种加工，机械加工工艺过程，典型零件的工艺分析、钳加工与装配等。
本教材与以往教材相比，主要有以下几个特点：（1）坚持以能力为本位，重视实践能力的培养，突出职业教育的特色。
根据机械专业的职业实际需要，合理确定学生应具备的能力结构与知识结构，对教材的深度、难度作了较大程度的调整。
同时，进一步加强实践性教学内容，以满足企业对技能型人才的需要。
（2）根据科学技术的发展，在教材中充实新技术、新设备和新材料等方面的知识，力求使教材具有鲜明的时代特征。
（3）在编写模式上，尽可能使用图片、实物照片或表格形式将各个知识点生动地展示出来，力求给学生营造一个更加直观的认知环境。
同时，针对相关知识点，设计了很多贴近生活的导人和互动性训练，进一步拓展学生的思维和知识面，引导学生自主学习。
（4）努力贯彻国家职业资格证书与学历证书并重、职业资格证书制度与国家就业制度相衔接的政策，力求使教材内容涵盖有关国家职业标准的知识和技能要求。
（5）适应现代科学技术发展的多学科间知识交叉与渗透的特征，注重学生科学思维方法和创新能力的培养与锻炼。
本书由赵慧欣和卢屹东编写。
本书在编写过程中参考了大量的专业书籍文献，在此向原著（作）者致以诚挚的谢意。
由于编写时间及编者水平有限，书中难免存在错误和不足之处，恳请广大读者批评指正。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书主要介绍了铸造，锻造，焊接，切削加工基础，车削，刨削、插削及拉削，钻削与镗削，磨削，齿形的加工，精密、光整及特种加工，机械加工工艺过程，典型零件的工艺分析，钳加工与装配等。
　本书的内容简洁，语言通俗易懂，具有较强的可读性。

<<机械制造工艺基础>>

书籍目录

绪论第一章 铸造　第一节 铸造的基础知识　第二节 型砂的制作　第三节 浇注、落砂和清理　第四节 特种铸造简介　本章习题第二章 锻造和冲压　第一节 锻压的基本知识　第二节 金属的加热和锻件的冷却　第三节 自由锻的工具设备与工艺过程　第四节 模型锻造　第五节 冲压　本章习题第三章 焊接　第一节 焊接的基础知识　第二节 焊条电弧焊　第三节 气焊与气割的设备和操作　第四节 其他焊接方法　本章习题第四章 切削加工基础　第一节 机械加工的切削运动　第二节 机械加工的切削参数　第三节 刀具材料和几何形状　第四节 切削力、切削温度和切削液　第五节 加工精度和加工的表面质量　本章习题第五章 车削　第一节 车床与车床附件　第二节 工件的装夹方法　第三节 车削的特点和车削基本工艺　第四节 典型零件的车削　本章习题第六章 刨削、插削及拉削　第一节 刨削　第二节 插削　第三节 拉削　本章习题第七章 钻削与镗削　第一节 钻削　第二节 镗削　本章习题第八章 铣削　第一节 铣床与铣床附件　第二节 工件的装夹。
　第三节 铣刀与铣削用量　第四节 铣削工艺特点与铣削实例　本章习题第九章 磨削　第一节 磨削的应用及工艺特点　第二节 磨床与磨具　第三节 外圆磨床的磨削方法　第四节 平面磨床的磨削方法　第五节 磨削实例　本章习题第十章 齿形的加工　第一节 齿形加工的基本知识　第二节 滚齿　第三节 插齿　本章习题第十一章 精密、光整及特种加工第十二章 机械加工工艺过程第十三章 典型零件的工艺分析第十四章 钳加工与装配

章节摘录

插图：空气锤是由工作缸、压缩缸、锤身、操纵机构、传动机构、落下部分等组成。
工作缸、压缩缸和锤身铸成一体，用以安装和固定锤的各个部分；操纵机构包括手柄、旋阀和连接杠杆，用以控制工作缸的上、下空腔内的压缩空气的进出，使空气锤实现各种动作；传动机构包括齿轮、曲轴和连杆等，其作用是把电动机的旋转运动转换成压缩缸内的压缩活塞的上下往复运动；工作活塞、锤头和上砧，合称为锤的落下部分，空气锤的规格就是以锤的落下部分产生的总重力来表示的。
空气锤是将电能转化成压缩空气的压力能来产生打击力的。
电动机通过传动机构带动压缩缸内的压缩活塞做上下往复运动，使缸内的空气压缩，被压缩过的空气经过上、下旋阀进入工作缸的上部或下部，推动工作活塞向下或向上运动。
为了适应自由锻造的需要，通过脚踏杆或手柄改变上、下旋阀的位置，可以实现空气锤的空转、锤头上悬、锤头下压、单次打击及连续打击等运动。
2.其他设备 空气锤结构紧凑，不需其他附属装置，单人即可操作。
但其受到压缩空气压力的限制，打击力不是很大，故常常用于中小件的生产中。
对于大中型件可用蒸汽一空气自由锻锤或水压机进行锻造。
蒸汽一空气自由锻锤及水压机和空气锤相比可以提供较大的锻造力，特别是水压机采用静压力锻造，可使作用力深入到坯料内部，使坯料内部也能得到充分变形，而且工作时振动小，劳动条件好，是生产大型锻件不可缺少的设备。

编辑推荐

《职业教育实用教材·机械制造工艺基础》是职业教育实用教材之一。

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