

<<金工实习>>

图书基本信息

书名：<<金工实习>>

13位ISBN编号：9787302191216

10位ISBN编号：7302191212

出版时间：2009-1

出版时间：郗安民 清华大学出版社 (2009-01出版)

作者：郗安民 编

页数：265

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;金工实习&gt;&gt;

## 前言

许多人回忆起大学生活时，在最难忘的事情中，必然有金工实习这一教学环节，或是说金工实习为自己后几年的大学学习乃至一生的工作产生了重大的影响。

我完全赞同这种说法和感受，自己几十年的工作经历也充分地证明了这一点。

因此，我坚持认为，在大学教育中，特别是当代的大学教育中，要特别重视实践教学的作用和地位，认真研究理论课和实践教学的相互关系及作用。

在国内现有的大学教学环境及资源还不够充分发达的情况下，力求培养出更多的富有创新意识、善于动手实践的高水平工程技术人才。

在这种思想的驱动下，我们根据教育部颁布的金工实习教学的基本要求，结合编者所在学校的金工实习教学实践和多年来在学生科技创新活动中的尝试编写了这本教材。

金工实习是一门实践性极强的技术基础课。

它以实践教学为主，学生通过实践操作，初步掌握毛坯的制造、常见零件的加工工艺，所用设备的构造、原理和使用方法等。

在本书编写过程中力求贯彻以实践操作为主的原则，讲求实用。

内容的组织包含基础知识、基本操作和操作示例。

在传授基础知识的同时，着重强调基本技能的训练。

本书由郝安民教授主编，翁海珊教授担任主审，参加编写工作的教师有：邹静（绪论及第7章）、王建武（第1、2、3章）、蓝蕊（第4、5章）、徐立业、宋明宇（第6、8章）、杨淑清（第9章）。

书中引用并参考了兄弟院校的部分优秀教材的内容，在此，对有关作者和出版社表示衷心的感谢！

由于编者水平所限，书中难免存在纰漏与不妥之处，恳请广大读者指正。

## <<金工实习>>

### 内容概要

《金工实习》是根据教育部颁布的金工实习教学基本要求，结合编者的教学实践和多年来在学生科技创新活动中的尝试而编写的，力求面向实践教学，培养学生现代化工程素质，启迪学生创新意识。

全书包括铸造，锻压，焊接，切削加工基础知识，车工，铣工、刨工、磨工，钳工，数控加工，特种加工等内容。

每章均附有复习思考题。

本教材可作为高等学校的金工实习教材，还可供高职、高专、成人教育的学生和有关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;金工实习&gt;&gt;

## 书籍目录

0 绪论0.1 概述0.2 常用金属材料及其性能简介0.2.1 金属材料0.2.2 金属材料的性能0.3 钢的热处理简介0.3.1 钢的普通热处理0.3.2 钢的表面热处理0.4 零件技术要求1 铸造1.1 铸造概述1.2 砂型铸造基础知识1.2.1 砂型铸造简述1.2.2 造型、造芯材料1.2.3 手工造型的工具及附具1.3 砂型铸造的基本操作1.3.1 型砂的制备1.3.2 造型1.3.3 造芯1.3.4 合型、熔炼、浇注、落砂、清理、检验和热处理及铸件缺陷1.4 铸造工艺1.4.1 铸件浇注位置的选择1.4.2 铸型分型面的选择1.4.3 铸造工艺参数的确定1.4.4 浇冒口系统1.4.5 铸造工艺图1.4.6 模样的结构特点1.5 特种铸造1.6 铸造技术的发展趋势复习思考题2 锻压2.1 锻压概述2.2 锻造生产过程2.3 自由锻2.3.1 自由锻设备和工具2.3.2 自由锻的基本工序及操作2.3.3 自由锻工艺示例2.4 模型锻造简介2.5 胎模锻造2.6 冲压2.6.1 冲压设备及工具2.6.2 冲压基本工序及操作2.7 塑性成形发展趋势复习思考题3 焊接3.1 焊接概述3.2 焊接基础知识3.2.1 电弧焊设备及工具3.2.2 焊条3.2.3 焊接接头形式、坡口形状和焊接位置3.2.4 焊接基本工艺参数3.3 焊接基本操作3.3.1 手工电弧焊3.3.2 气焊3.3.3 气割3.4 焊接变形和焊接缺陷3.5 其他焊接方法3.5.1 气体保护焊3.5.2 埋弧焊3.5.3 电阻焊3.5.4 钎焊3.5.5 摩擦焊3.6 焊接技术发展趋势3.6.1 计算机在焊接中的应用及发展3.6.2 高效焊接技术的应用及发展3.6.3 发展恶劣条件下的焊接技术复习思考题4 切削加工基础知识4.1 切削加工概述4.2 切削加工的基本术语和定义4.2.1 切削运动4.2.2 切削过程中形成的工件表面4.2.3 切削用量4.3 金属切削刀具4.3.1 刀具的组成及结构4.3.2 刀具角度4.3.3 刀具材料4.4 常用量具4.4.1 量具的种类4.4.2 量具的保养复习思考题5 车工5.1 车工概述5.2 车工基础知识5.2.1 车削加工5.2.2 车床5.2.3 车刀5.3 车工基本操作5.3.1 车床上各部件的调整及各手柄的使用方法(空车练习)5.3.2 工件与刀具的安装5.3.3 切削运动和切削用量(开车练习)5.3.4 车削外圆、端面与台阶(保证尺寸精度的方法)5.3.5 车床上孔的加工5.3.6 车削圆锥面、成形面及滚花的方法5.3.7 车槽与切断5.3.8 车削螺纹5.3.9 车削典型零件示例(车削的简单工艺安排)复习思考题6 铣工、刨工、磨工6.1 铣工6.1.1 铣工概述6.1.2 铣床的基础知识6.1.3 铣刀的基础知识6.1.4 铣床附件及工件安装6.1.5 铣工基本操作6.1.6 铣削示例6.1.7 齿轮齿形加工简介6.2 刨工6.2.1 刨工概述6.2.2 牛头刨床6.2.3 其他刨削类机床6.2.4 刨刀6.2.5 刨工操作训练6.3 磨工6.3.1 磨工概述6.3.2 磨床的基础知识6.3.3 砂轮的基础知识6.3.4 磨削基本操作6.3.5 磨削示例复习思考题7 钳工7.1 钳工概述7.1.1 钳工的工作范围7.1.2 钳工常用设备、工具和量具7.2 划线7.2.1 划线基础知识7.2.2 划线基本操作7.3 錾削7.3.1 錾削基础知识7.3.2 錾削基本操作7.3.3 錾削应用7.4 锯削7.4.1 锯削基础知识7.4.2 锯削基本操作7.4.3 锯削实例7.5 锉削7.5.1 锉削基础知识7.5.2 锉削基本操作7.5.3 检验7.6 钻孔、扩孔、铰孔和铰孔7.6.1 钻床7.6.2 钻孔7.6.3 扩孔、铰孔和铰孔7.7 螺纹加工7.7.1 攻螺纹7.7.2 套螺纹7.8 刮削和研磨7.8.1 刮削7.8.2 研磨7.9 装配7.9.1 装配概述7.9.2 装配的组合形式及工艺过程7.9.3 装配实例7.9.4 机器拆卸复习思考题8 数控加工8.1 数控车床8.1.1 数控车床概述8.1.2 数控车床基础知识8.1.3 数控车刀的类型8.1.4 数控车工艺路线及走刀路线8.1.5 数控车床的基本指令8.1.6 J1CK6132数控车床编程8.1.7 加工实例8.2 数控铣床及加工中心8.2.1 数控铣床概述8.2.2 数控铣床及加工中心基础知识8.2.3 工艺路线制定8.2.4 数控铣床及加工中心的编程特点及基本指令8.2.5 刀具补偿8.2.6 加工实例复习思考题9 特种加工9.1 特种加工概述9.2 电火花加工9.3 电火花线切割加工9.4 激光加工复习思考题参考文献

<<金工实习>>

章节摘录

插图：

<<金工实习>>

编辑推荐

《金工实习》由清华大学出版社出版。

<<金工实习>>

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>