

<<金工实习>>

图书基本信息

书名：<<金工实习>>

13位ISBN编号：9787503844409

10位ISBN编号：750384440X

出版时间：2006-8

出版时间：中国林业出版社

作者：郭永环

页数：259

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>

## <<金工实习>>

### 内容概要

《21世纪全国应用型本科机械系列实用规划教材：金工实习》是依据国家教育部新颁布的“金工实习教学基本要求”，结合作者多年的金工实习教学经验编写的。

全书分材料及成形、切削加工、现代制造技术及综合与创新训练三个模块，共10章。

内容有工程材料及热处理、铸造、锻压、焊接、切削加工的基础知识、车削、铣削、刨削和磨削、钳工、数控车床、数控铣床、数控电火花加工和综合与创新训练。

本教材可作为机械类和近机械类各专业本科、专科金工实习教材，使用本教材时可根据各专业的具体情况进行调整。

## 书籍目录

第1章 工程材料及热处理1.1 工程材料1.1.1 工程材料概述1.1.2 金属材料1.1.3 非金属材料1.2 钢的热处理1.2.1 钢的热处理工艺1.2.2 钢的退火和正火1.2.3 钢的淬火和回火1.2.4 表面热处理1.2.5 热处理常用设备1.2.6 热处理常见缺陷小结复习思考题第2章 铸造2.1 铸造概述2.1.1 铸造工艺特点2.1.2 砂型铸造生产工序2.1.3 特种铸造2.2 造型与制芯2.2.1 铸型的组成2.2.2 型(芯)砂的性能2.2.3 型(芯)砂的组成2.2.4 型(芯)砂的制备2.2.5 模样、芯盒与砂箱2.2.6 手工造型2.2.7 机器造型2.2.8 制芯2.2.9 浇注系统2.2.10 冒口和冷铁2.3 熔炼与浇注2.3.1 铸铁2.3.2 铸铁熔炼2.3.3 浇注工艺2.4 铸造缺陷分析小结复习思考题第3章 锻压3.1 锻压概述3.2 金属的加热与锻件的冷却3.2.1 锻造加热设备3.2.2 锻造温度范围的确定3.2.3 坯料加热缺陷3.2.4 锻件冷却3.2.5 锻后热处理3.3 自由锻造3.3.1 自由锻的主要设备3.3.2 自由锻的基本工序及其操作3.3.3 自由锻件常见缺陷及产生原因3.3.4 典型自由锻件工艺举例3.4 模锻3.4.1 胎模锻3.4.2 锤上模锻3.5 板料冲压3.5.1 板料冲压3.5.2 板料冲压的基本工序3.5.3 冲压设备及冲模3.6 专用锻造工艺3.6.1 摆动辗压3.6.2 辊锻3.6.3 精密模锻3.6.4 挤压3.6.5 粉末锻造3.6.6 液态模锻小结复习思考题第4章 焊接4.1 焊接概述4.2 电弧焊4.2.1 焊接电弧4.2.2 焊条电弧焊4.2.3 焊接设备4.2.4 常用电弧焊方法4.3 气焊与气割4.3.1 基本原理4.3.2 气焊工艺4.3.3 气割4.4 电阻焊及其他焊接方法4.4.1 电阻焊4.4.2 电渣焊4.4.3 电子束焊4.4.4 激光焊4.4.5 钎焊小结复习思考题第5章 切削加工的基础知识5.1 切削加工概述5.1.1 切削运动5.1.2 零件加工的三个表面5.2 切削要素5.2.1 切削用量三要素5.2.2 切削层几何参数5.3 刀具材料及其几何角度5.3.1 刀具材料5.3.2 刀具的几何角度5.4 零件切削加工步骤安排小结复习思考题第6章 车削6.1 车削概述6.1.1 车削加工的特点6.1.2 卧式车床的组成6.1.3 车床传动6.1.4 其他车床6.2 零件的安装及车床附件6.2.1 三爪自定心卡盘6.2.2 四爪单动卡盘6.2.3 顶尖、跟刀架及中心架6.2.4 心轴6.2.5 花盘及弯板6.3 车刀6.3.1 车刀的分类6.3.2 车刀的安装6.3.3 车刀的刃磨6.4 车床操作要点6.4.1 刻度盘及其手柄的使用6.4.2 车削步骤6.5 车削工艺6.5.1 车端面6.5.2 车圆柱面6.5.3 车圆锥面及成形面6.5.4 车台阶面6.5.5 车槽及切断6.5.6 车螺纹6.5.7 滚花6.6 车削综合工艺分析6.6.1 轴类、套类零件的车削6.6.2 车削综合工艺小结复习思考题第7章 铣削、刨削和磨削7.1 铣削7.1.1 铣削概述7.1.2 零件的安装及铣床附件7.1.3 铣刀7.1.4 铣削工艺7.1.5 铣削综合工艺举例7.2 刨削7.2.1 刨削概述7.2.2 零件的安装7.2.3 刨刀7.2.4 刨削工艺7.2.5 刨削综合工艺举例7.3 磨削7.3.1 磨削概述7.3.2 零件的安装及磨床附件7.3.3 砂轮7.3.4 磨削工艺7.3.5 磨削综合工艺举例小结复习思考题第8章 钳工8.1 钳工概述8.1.1 钳工的加工特点8.1.2 钳工常用的设备和工具8.2 划线、锯削和锉削8.2.1 划线8.2.2 锯削8.2.3 锉削8.3 钻孔、扩孔和铰孔8.3.1 钻孔8.3.2 扩孔与铰孔8.4 攻螺纹和套螺纹8.4.1 攻螺纹8.4.2 套螺纹8.5 装配8.5.1 装配概述8.5.2 典型联接件装配方法8.5.3 部件装配和总装配小结复习思考题第9章 数控车床、数控铣床和数控电火花加工9.1 数控车床加工9.1.1 数控车床加工概述9.1.2 数控车床的编程基础9.1.3 数控车床的编程方法9.1.4 数控车床的编程实例9.2 数控铣床加工9.2.1 数控铣床加工概述9.2.2 数控铣床的编程基础9.2.3 数控铣床的编程方法9.2.4 数控铣床的编程实例9.3 数控电火花加工9.3.1 数控电火花加工概述9.3.2 数控电火花加工机床的组成9.3.3 数控电火花加工的工艺分析与实例9.4 现代制造技术简介9.4.1 现代制造技术概述9.4.2 现代制造技术的发展小结复习思考题第10章 综合与创新训练10.1 综合与创新训练概述10.1.1 综合与创新训练简介10.1.2 综合与创新训练的意义10.2 毛坯的选择10.2.1 毛坯的种类10.2.2 毛坯的选择10.3 加工方法选择及经济性分析10.3.1 零件加工方法的选择10.3.2 加工经济性分析10.4 典型零件的综合工艺过程分析10.4.1 轴类零件10.4.2 盘套类零件10.4.3 箱体类零件10.5 创新实例10.5.1 结合金工实习进行创新过程10.5.2 创新实例小结复习思考题参考文献

## <<金工实习>>

### 编辑推荐

《21世纪全国应用型本科机械系列实用规划教材：金工实习》分材料及成形、切削加工、现代制造技术及综合与创新训练三个模块，共10章。

内容有工程材料及热处理、铸造、锻压、焊接、切削加工的基础知识、车削、铣削、刨削和磨削、钳工、数控车床、数控铣床、数控电火花加工和综合与创新训练。

<<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>