

<<金工实习>>

图书基本信息

书名：<<金工实习>>

13位ISBN编号：9787111277910

10位ISBN编号：7111277910

出版时间：2009-8

出版时间：机械工业出版社

作者：刘霞 编

页数：297

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>>

### 前言

本教材注重以传统工艺为基础，编入了一些现代加工工艺，更好地反应了近些年先进的材料成形工艺及数控机械加工工艺的技术应用，并为指导学生按照国家职业技能鉴定规范进行相应岗位中的等级考证，提供了应掌握的理论知识和操作技能。

同时在冷作工、焊工、钳工、车工、铣工和数控加工六部分中编入了中级工应掌握的具体内容并作相应指导。

教材体现了基础理论知识够用的原则，侧重技能训练和实际操作能力的培养。

教材在内容上以工艺为主线，注重理论教学与实践教学的密切结合，遵循“懂工艺、能动手”的原则，以“认识各类工具，了解工艺过程，强化具体操作”为重点。

同时考虑到实习场地条件差别较大，在各类工具介绍中配有实习图片，为初学者建立感性认识，有利于将来从业后能迅速适应工作。

本书适宜的实践教学时间为6~8周，各院校可根据具体的实训场地进行相应调整。

## <<金工实习>>

### 内容概要

全书以工艺为主线，具体分为铸造、锻压、冷作工、焊工、热处理、常用量具、钳工、车削加工、铣削加工、钻削加工、刨削加工、镗削加工、磨削加工和数控加工共14章。在传授基本知识的同时，加强对基本技能和可操作性的论述，并配以“工艺实训”实习方式及案例，同时强调金工实习中的劳动保护。

各章均附有综合练习题，使读者能更好地理解 and 掌握所学的操作要领。

《金工实习（机械类）》可作为高等职业技术院校、高等专科学校大专层次的机械类及近机类专业的教学用书，也可供其他工程技术人员参考。

《金工实习（机械类）》配有电子课件，凡一次性购书30本以上者免费赠送一份电子课件。

## &lt;&lt;金工实习&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 铸造1.1 概述1.2 砂型铸造1.3 特种铸造简介1.4 手工造型操作过程及技术要求实例思考题与习题第2章 锻压2.1 概述2.2 自由锻2.3 模锻2.4 板料冲压思考题与习题第3章 冷作工3.1 概述3.2 矫正3.3 放样与号料3.4 下料3.5 弯曲成形3.6 装配思考题与习题第4章 焊工4.1 概述4.2 焊条电弧焊4.3 气焊与气割4.4 其他焊接与气割方法简介思考题与习题第5章 热处理5.1 概述5.2 钢的热处理5.3 典型零件的选材与工艺分析思考题与习题第6章 常用量具6.1 概述6.2 典型零件的测量6.3 量具的选择与保养思考题与习题第7章 钳工7.1 概述7.2 钳工基本工艺7.3 机械装配和拆卸简介7.4 钳工综合训练思考题与习题第8章 车削加工8.1 概述8.2 车床8.3 车刀8.4 工件的安装8.5 车削加工8.6 典型车削实例思考题与习题第9章 铣削加工9.1 概述9.2 铣床及主要附件9.3 铣刀及工件装夹9.4 铣削加工9.5 典型铣削实例思考题与习题第10章 钻削加工10.1 概述10.2 钻床10.3 麻花钻与钻孔10.4 扩孔与铰孔10.5 铰孔10.6 典型钻削加工实例思考题与习题第11章 刨削加工11.1 概述11.2 刨床11.3 刨削加工11.4 典型刨削加工实例思考题与习题第12章 镗削加工12.1 概述12.2 镗床及镗刀12.3 镗削加工12.4 典型镗削加工实例思考题与习题第13章 磨削加工13.1 概述13.2 磨床13.3 磨削加工13.4 典型磨削加工实例思考题与习题第14章 数控加工14.1 数控车床入门知识14.2 简单台阶轴的粗、精加工14.3 切槽及切断14.4 螺纹加工14.5 综合轴类零件的车削加工练习14.6 套类零件的加工14.7 数控铣削入门知识14.8 数控机床的日常维护14.9 数控铣床的对刀操作14.10 钻头的刃磨、夹具和工件的安装14.11 钻孔、扩孔和攻螺纹14.12 平面铣削练习14.13 复合型面的铣削加工14.14 内型腔零件的加工14.15 系统指令及代码思考题与习题参考文献

## 章节摘录

第1章铸造 实习目的与要求 1.了解砂型铸造生产方法、工艺过程及特点。

2.熟悉造型工具名称及其使用方法。

3.初步掌握简单铸件手工造型的操作方法。

4.了解铸铁熔炼设备（冲天炉等）的工作原理，基本结构及其熔炼过程。

5.能识别常见铸件缺陷，并分析产生原因和防止方法。

6.一般了解特种铸造方法及其特点。

1.1概述 铸造是熔炼金属，制造铸型，并将熔融金属浇入铸型，凝固后获得具有一定形状、尺寸和性能金属零件毛坯的成形方法。

制作铸型和熔炼合金是铸造的两大基本要素。

铸造主要工艺过程包括金属熔炼、模样制造、浇注凝固和起模清理等。

用于铸造的合金有铸铁（常用铸铁有灰铸铁和球墨铸铁）、铸钢、铸造铜合金和铸造铝合金等。

铸造分为砂型铸造和特种铸造两大类，其中砂型铸造的应用最为广泛。

铸造的优点是：适用范围广。

能制造形状复杂的零件。

铸件的尺寸与零件尺寸接近，可以节约金属材料 and 机械加工工时。

可以利用废旧金属，成本较低。

铸造的缺点是：生产工序多。

劳动强度大。

质量较难控制。

1.1.1铸造生产中的安全操作和劳动保护事项 在铸造中，合金须熔炼成液体，因此铸造生产是在高温下工作，容易出现烧伤、灼伤、热辐射等对人体的伤害。

尤其是砂型铸造所使用的砂（主要成分二氧化硅）在混制和落砂清理时，含有硅的粉尘四处飞扬，容易吸人体内，造成硅肺病。

混砂机、造型机及各种熔化炉的运转，都可能发生机械碰击或绞轧事故。

因此，铸造生产时，要注意安全操作和劳动保护。

<<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>