

<<机械制造基础实训教程>>

图书基本信息

书名：<<机械制造基础实训教程>>

13位ISBN编号：9787313023919

10位ISBN编号：731302391X

出版时间：2006-7

出版时间：上海交通大学出版社

作者：倪楚英 编

页数：216

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>

## <<机械制造基础实训教程>>

### 前言

本套教材是根据1999年12月在上海召开的21世纪高等职业教育教材研讨会精神及各校教学改革的经验编写的。

本套教材包括《机械制造基础》和《机械制造基础实训教程》两册。

为适合高职高专教学要求,在编写过程中力求做到以下几点: (1) 根据高职高专的教学特点,强调理论学习与实际应用的紧密结合,增强了实践性教学内容。

(2) 全书以基本加工工艺为主线,以工件加工质量分析为重点,注重机器制造过程整体性和经济性概念的建立,以利于培养学生综合运用知识分析问题和解决问题的能力。

(3) 注意理论教材与实训教材的分工与配合,实训教材具有实践性和操作性强的特点,理论教材力求少而精,同时对新工艺、新技术做了简要介绍,主次分明,重点突出。

(4) 采用我国法定计量单位,材料牌号、技术条件、技术术语及图表等均采用最新国家标准。

(5) 每章后面均有适当数量的复习思考题,帮助学生复习和巩固所学的知识。

《机械制造基础》一书由林建榕担任主编,汪浩、牛宝林、杨萍担任副主编,周旦华担任主审。

《机械制造基础实训教程》一书由倪楚英担任主编,徐洪、贾慈力担任副主编,王里义担任主审。

参加本套教材编写的有:上海交通大学周旦华,江阴职工大学倪楚英、吴松乾,苏州职业大学汪浩,芜湖职业技术学院牛宝林、周浩,金华铁路司机学校张棉好、徐洪,江苏商贸职业技术学院王里义,淮南联合大学杨萍、邱瑞华,福建工程学院翁瑞珠,福州大学林建榕、徐宝金、姜明。

由于编者水平有限,编写时间仓促,书中难免有欠妥之处,恳望批评指正。

## <<机械制造基础实训教程>>

### 内容概要

机械制造基础实训是机械制造中的一门重实践性环节、操作性和应用性皆较强的技术基础课。本书介绍热处理、铸造、压力加工、焊接、常用量具、钳工加工、刨削加工、磨削加工、数控工等工种的操作、注意事项和质量分析，旨在帮助读者掌握机械制造的各类实用技术，为从事相关工作打下扎实的基础。

本书是《机械制造基础》教材的配套教材。

## <<机械制造基础实训教程>>

### 书籍目录

0 绪论 0.1 机械制造基础实训的性质、目的和任务 0.2 机械制造基础的一般过程和实训内容 0.3 机械制造基础实训规则  
1 热处理实训 1.1 金属材料的基本知识 1.2 常用钢材的现场鉴别方法 1.3 钢的热处理 1.4 几种典型零件的热处理工艺 1.5 表面热处理方法 1.6 热处理实训安全技术  
2 铸造实训 2.1 常用工模具的准备 2.2 造型材料制备 2.3 典型零件造型 2.4 浇注 2.5 落砂、清理、铸件质量分析 2.6 铸造实训安全技术 复习思考题  
3 压力加工实训 3.1 锻造 3.2 冲压 3.3 压力加工实训安全技术 复习思考题  
4 焊接实训 4.1 焊条电弧焊 4.2 常见的焊接缺陷分析 4.3 气焊与气割 4.4 焊接实训安全技术  
5 常用量具实训 5.1 游标卡尺 5.2 千分尺 5.3 百分表 5.4 量规 5.5 万能角度尺  
6 钳工实训 6.1 钳工工作台与台虎钳 6.2 划线实训 6.3 錾削实训 6.4 锉削实训 6.5 锯削实训 6.6 钻削实训 6.7 攻螺纹和套螺纹实训 6.8 刮削实训 6.9 装配实训 6.10 钳工实训的安全技术  
7 车削实训 7.1 车削用量选择 7.2 普通车床的手柄操作 7.3 车刀刃磨与安装 7.4 工件装夹 7.5 车削的基本操作 7.6 车削实训安全技术 复习思考题  
8 刨削实训 8.1 牛头刨床 8.2 刨刀及其安装 8.3 牛头刨床上工件的安装 8.4 牛头刨床的刨削操作 复习思考题  
9 铣削实训 10 磨削实训 11 数控机床实训 12 电火花加工实训 主要参考文献

## &lt;&lt;机械制造基础实训教程&gt;&gt;

## 章节摘录

6.5.4 注意事项 (1) 锯削练习时, 必须注意工件的安装及锯条的安装要正确, 锯条张紧程度要适当, 工件夹持要牢固, 并注意起锯方法和起锯角度的正确, 以免一开始锯削就造成废品和损坏锯条。

(2) 初学锯削, 对锯削速度不易掌握, 往往推出速度过快, 这样容易使锯条很快磨钝。同时, 也常会出现摆动姿势不自然, 摆动幅度过大等错误姿势, 应注意及时纠正。

(3) 要适时注意锯缝的平直情况, 及时纠正, 保证质量。

(4) 在锯削钢件时, 可加些机油, 以减少锯条与锯削断面的摩擦。并能冷却锯条, 可以提高锯条的使用寿命。

(5) 锯削完毕, 应将锯条上张紧螺母适当放松, 但不要拆下锯条, 防止锯弓上的零件失散, 并将其妥善放好。

(6) 工件将锯断时, 压力要小, 避免压力过大使工件突然断开, 手向前冲造成事故。一般工件将锯断时, 要用左手扶住工件断开部分, 避免掉下砸伤脚。

6.6 钻削实训 钻削是用钻头在工件实体材料上加工孔的操作。一般情况下, 孔加工时, 钻头应同时完成两个运动: 主运动1, 即刀具绕本身轴线的旋转运动, 它是切下切屑的运动; 进给运动2(走刀运动), 即刀具沿轴线的直线运动, 它是使切削运动得以继续进行下去的运动, 如图6.42所示。

钳工常用的钻床有台式钻床、立式钻床、摇臂钻床三种(见配套教材)。手电钻也是一种常用的钻孔工具。

手电钻主要用于钻削12mm以下的孔, 且不便使用钻床钻孔的场合。

图6.43所示为两种手电钻的外形。

根据用电安全条例, 手电钻额定电压只允许36V。

<<机械制造基础实训教程>>

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>