

<<机械制造基础与实训>>

图书基本信息

书名：<<机械制造基础与实训>>

13位ISBN编号：9787111123859

10位ISBN编号：7111123859

出版时间：2003-8

出版时间：机械工业出版社

作者：赵玉奇 编

页数：368

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>

## <<机械制造基础与实训>>

### 内容概要

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材，是根据《机械制造基础与实训》教学大纲，在广泛进行教学调研、吸取各校实训教学成果的基础上组织编写的，是理论教学与实训教学相结合的一体化教材。

本书内容除绪论外，包括机械工程材料、铸造、金属压力加工、金属焊接与切割、金属切削加工、钳工、管工共计七部分内容。

本书注重理论与实践相结合，根据培养目标的需要，共计安排了47个有针对性的实训课题。

根据知识学习、技能形成的认知规律，实训从设备器械的识别、选择、调节、使用人手，到工艺参数的选择、技能技术的学习训练，使技能技巧的形成由简单到复杂、由具体到综合，逐步深化，从而实现全面素质与综合职业能力的培养。

实训课题之后附有相应的考核标准，以便实训教学与考核。

本书可作为高等职业院校机械类及工程技术类专业的教材，也可作为相关专业工程技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;机械制造基础与实训&gt;&gt;

## 书籍目录

第2版前言第1版前言绪论第一部分 机械工程材料 第一节 金属材料的性能 第二节 金属的晶体构造 第三节 铁碳合金 第四节 钢的分类和编号 第五节 合金钢 第六节 铸铁 第七节 有色金属 第八节 非金属材料 复习思考题 实训一 金属材料强度和塑性的测定 实训二 金属材料硬度的测定 实训三 金属材料冲击韧度的测定 实训四 钢的热处理 实训五 金属材料的火花鉴别第二部分 铸造 第一节 砂型的制造 第二节 能铸造工艺的制订 第三节 铸造合金和熔炼 第四节 浇注、落砂和清理 第五节 铸件的常见缺陷和防止方法 第六节 特种铸造 复习思考题第三部分 金属压力加工 第一节 金属的加热和锻造温度范围 第二节 自由锻和模锻 第三节 板料加压 第四节 轧制、控制和挤压 复习思考题第四部分 金属的焊接和切割 第一节 焊打最弧焊 第二节 气焊与气割 第三节 其他焊接方法 第四节 常用金属材料的焊接性与特点 第五节 焊接缺陷及焊缝质量的分析与检验 复习思考题 实训一 焊条电弧焊设备、工具的安装与调整 实训二 电焊条的识别、使用与保管 实训三 填写焊接工艺细则卡 实训四 焊条电弧焊的引弧和平敷焊 实训五 I形坡口平对接双面焊 实训六 V形坡口平对接双面焊技术 实训七 管-管V形坡口垂直固定焊 实训八 气焊、气割设备安装 实训九 钢板的气焊 实训十 钢板的气割第五部分 金属切削加工 第一节 加工精度和表面粗糙度 第二节 切削运动和切削要素 第三节 金属切削刀具 第四节 金属切削过程及其物理现象 第五节 生产率和切削加工性的概念 第六节 金属切削机床的分类与型号 复习思考题.....第六部分 钳工第七部分 管工参考文献

## <<机械制造基础与实训>>

### 章节摘录

第一部分 机械工程材料 工程材料是现代工业、农业、国防和科学技术赖以存在和发展的物质基础。

工程材料分金属材料和非金属材料两大类。

常用的金属材料有钢铁材料、非铁金属及其合金、粉末冶金。

常用的非金属材料有高分子材料、陶瓷材料和复合材料等。

目前,金属材料仍然是机械工程中应用的主要材料,这是因为它具有加工过程和使用过程中所需要的各种性能。

为了合理地选用材料,必须研究材料的结构、组织与性能之间的关系,以充分发挥材料的潜力,改善和提高材料的性能。

第一节 金属材料的性能 金属材料的性能主要包括使用性能和工艺性能。

使用性能是指金属材料在使用过程中表现出来的性能,它包括力学性能、物理性能和化学性能等;工艺性能是指金属材料对各种加工工艺适应的能力,它包括铸造、锻造、焊接、切削加工和热处理工艺性能等。

为了能够正确地选择和使用金属材料,就应当了解和掌握金属材料的各种性能。

一、金属材料的力学性能 金属材料的力学性能是指金属材料在外力作用下所表现出来的性能

。力学性能是金属材料的主要性能,是机械设计、制造过程中选择材料的主要依据。

其主要性能指标有强度、塑性、冲击韧度、疲劳强度等。

金属材料在加工和使用过程中所受到的外力称为载荷。

根据载荷作用性质的不同,它又可分为静载荷、冲击载荷及疲劳载荷等3种。

.....

<<机械制造基础与实训>>

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>