

<<工程材料与热加工工艺>>

图书基本信息

书名：<<工程材料与热加工工艺>>

13位ISBN编号：9787560424170

10位ISBN编号：7560424171

出版时间：2008-7

出版时间：谌峰、王波 西北大学出版社 (2008-07出版)

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;工程材料与热加工工艺&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 0.1 材料的发展概述 0.2 工程材料 0.3 热加工工艺 0.4 本课程的目的、任务和学习方法 第一篇 工程材料及热处理项目1 金属的力学性能 任务1 认识力学性能指标——强度和塑性 【实验项目】金属拉伸实验 任务2 认识力学性能指标——硬度 【实验项目】硬度实验 任务3 认识力学性能指标——冲击韧性 【实验项目】金属材料夏比冲击实验 任务4 认识力学性能指标——疲劳强度 思考题项目2 金属的塑性变形和再结晶 任务1 认识金属的晶体结构 任务2 金属的塑性变形和再结晶 思考题项目3 铁碳合金相图 任务1 认识纯金属与合金的结晶 任务2 认识铁碳合金相图 任务3 铁碳合金相图的应用 【实验项目】铁碳合金金相组织观察 思考题项目4 钢的热处理 任务1 认识碳钢 任务2 钢的退火和正火 任务3 钢的淬火和回火 【知识拓展】钢的化学热处理 热处理零件的结构工艺性、技术条件与工序位置 【实验项目】钢的热处理 思考题项目5 工业用钢及其选用 任务1 认识合金钢 任务2 工程结构钢及其选用 任务3 机器结构钢及其选用 任务4 工具钢及其选用 任务5 模具钢及其选用 任务6 特殊钢及其选用 思考题项目 6 铸铁及其选用 任务1 认识铸铁的石墨化 任务2 铸铁及其选用 【知识拓展】特殊性能的铸铁 思考题项目7 航空材料及其选用 任务1 铝合金及其选用 任务2 钛合金及其选用 任务3 高分子材料及其选用 任务4 复合材料及其选用 思考题 第二篇 热加工工艺项目8 铸造生产 任务1 砂型铸造 任务2 压力铸造 任务3 熔模铸造 思考题项目9 锻压生产 任务1 自由锻生产 任务2 模锻生产 任务3 冲压生产 【实验项目】典型模具拆装实验 【知识拓展】锻件缺陷及其产生原因 锻件的检验 锻件的修补 锻件的技术条件 锻压生产方法选择 思考题项目10 焊接生产 任务1 手工电弧焊 【实验项目】平板对接 任务2 埋弧自动焊 任务3 其他熔化焊 综合训练 思考题附录A 硬度与抗拉强度换算表附录B 常用结构钢退火及正火工艺规范附录C 常用工具钢退火及正火工艺规范附录D 常用钢种回火温度与硬度对照表参考文献

## <<工程材料与热加工工艺>>

### 编辑推荐

谌峰、王波主编的《工程材料与热加工工艺》的读者为高等职业院校的学生。

本书从适应机械类岗位所需知识点出发,以阐述概念、强化应用为重点,以项目、工作任务为知识模块,通过任务描述、知识链接、任务实施、实验项目、知识拓展、思考题等环节,突出课程的基本要求和人才培养的实用性,使学生能够在全面掌握工程材料与热加工专业知识的基础上,具有实际操作技能,从而突显工学结合特点。

其目的是为21世纪高素质应用型机械类人才掌握常用的机械工程材料及其成形工艺的基础理论知识和实用知识。

本书共分常用机械工程材料和材料成形两大部分,第一部分较系统地介绍金属的力学性能、金属学基本知识、钢的热处理和常用的机械工程材料。

使学生具有较系统的机械工程材料基本理论,初步掌握合理选择常用机械工程材料并制定较合理地热处理工艺方案的能力。

第二部分较系统地介绍材料成形原理及工艺特点,强化实用性,使学生初步掌握合理选择材料成形方法的能力,重点培养学生分析问题和解决问题的能力。

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>