

<<工程材料与金属工艺学>>

图书基本信息

书名：<<工程材料与金属工艺学>>

13位ISBN编号：9787111042488

10位ISBN编号：7111042484

出版时间：2005-7

出版时间：机械工业出版社

作者：房世荣 编

页数：300

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>

## <<工程材料与金属工艺学>>

### 内容概要

本书是由职工高等教育学会机电一体化专业指定编写大纲和机械工业出版社共同组织出版的成人专机电一体化专业系列教材之一。

本书内容包括：材料的力学性能、金属的晶体结构和结晶、合金的结构和二元合金相图、铁碳合金及碳钢、钢的热处理、合金钢、铸铁、有色金属及其合金、非金属材料、铸造、锻压、焊接、切削加工、机械零件的选材及加工工艺分析、工程材料质量检验方法等十五章。

本书所用名词、单位、符号等贯彻了最新国家标准，在编写中既注意了必要的基本理论知识，又突出了实用性。

本书可作为成人高校大专机电一体体系专业教材，也可作为其它职业技术学院用书。

## 书籍目录

常用符号表绪论第一章 材料的力学性能 第一节 概述 第二节 材料的力学性能指标 复习题一第二章 金属的构造与结晶 第一节 金属的理想结构 第二节 金属的实际构造 第三节 纯金属的结晶 第四节 铸锭的组织 复习题二第三章 合金的构造与二元合金相图 第一节 合金的结构和组织 第二节 二元合金相图 第三节 合金的性能与相图关系 复习题三第四章 铁碳合金及碳钢 第一节 铁碳合金相图 第二节 碳钢 复习题四第五章 钢的热处理 第一节 钢在加热时的转变 第二节 钢在冷却时的转变 第三节 钢的热处理工艺 第四节 热处理新技术简介 第五节 热处理零件的结构工艺性 复习题五第六章 合金钢 第一节 概述 第二节 合金元素在钢中的作用 第三节 合金结构钢 第四节 合金工具钢 第五节 特殊性能钢 复习题六第七章 铸铁 第一节 概述 第二节 铸铁的石墨化 第三节 灰铸铁 第四节 可锻铸铁 第五节 球墨铸铁 第六节 合金铸铁简介 复习题七第八章 有色金属及其合金 第一节 铝及铝合金 第二节 铜及铜合金 第三节 轴承合金 第四节 粉末冶金与硬质合金 复习题八第九章 非金属材料 第一节 高分子合成材料概述 第二节 工程塑料 第三节 合成橡胶 第四节 胶粘剂 第五节 陶瓷 第六节 复合材料 复习题九第十章 铸造 第一节 概述 第二节 砂型铸造 第三节 铸造工艺的基本内容 第四节 铸造合金 第五节 铸件的结构工艺性 第六节 特种铸造简介 复习题十第十一章 锻压 第一节 金属的塑性变形 第二节 自由锻造 第三节 模型锻造 第四节 板料冲压 第五节 其它锻压方法简介 复习题十一第十二章 焊接 第一节 手工电弧焊 第二节 气焊与气割 第三节 其它焊接方法 第四节 焊接应力与变形 第五节 常用金属材料的焊接 第六节 焊接结构设计 第七节 常见的焊接缺陷及其产生原因 复习题十二第十三章 切削加工 第一节 金属切削加工的基本知识 第二节 金属切削机床的基本知识 第三节 常用切削加工方法综述 第四节 机械加工工艺规程的制定 复习题十三第十四章 零件选材及加工工艺 第一节 零件的失效形式和选材的基本原则 第二节 典型零件的选材与工艺分析 复习题十四第十五章 工程材料质量检验方法 第一节 成分分析 第二节 组织分析 第三节 无损探伤 复习题十五附录 附录A 常用材料的屈服强度 附录B 常用材料的疲劳强度 附录C 机械零件常用钢材及热处理方法 附录D 常用钢材回火温度与硬度对照表 附录E 胶粘剂的特点、用途及胶接强度 附录F 黑色金属硬度及强度换算表参考文献

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>