

<<工程训练>>

图书基本信息

书名：<<工程训练>>

13位ISBN编号：9787040164671

10位ISBN编号：7040164671

出版时间：2005-5

出版时间：高等教育出版社

作者：刘胜青

页数：316

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;工程训练&gt;&gt;

## 前言

为了适应新世纪人才培养的需要,本书根据原国家教委颁布的“工程材料及机械制造基础课程教学基本要求”和“重点高等工科院校金工系列课程改革指南”的精神,结合当前国内外金工系列课程教学改革和工程训练中心建设成果编写而成。

随着科学技术的发展和社会对“基础厚、专业面宽,具有工程实践能力和创新精神的高素质人才”的需求不断增加,越来越多的高等院校为工科和部分文理医科专业的学生开设了“工程训练”实践课。

因此,按照新世纪人才培养目标,体现当前工程实践教学成果,提供一本有较大工程实践教学空间、有助于培养学生工程实践能力和创新精神的新教材是我们编写本书的初衷。

本书以提高工程素质、培养动手能力、启发创新思维为主线,以传授产品制造和科学管理的基础知识为重点,通过课堂教学、实习和实验等教学环节,使学生在掌握制造和管理基本理论的同时,树立大工程意识,学习科学研究的基本方法,培养分析和解决实际问题的能力,养成团结协作的工作作风和严谨的科学态度,在知识、能力和素质等方面都得到较全面的训练和提高。

本书在体系、内容方面的主要特色是: 1. 本着“拓宽基础、精选内容、注重创新”的编写原则,比较好地处理了理论知识与实践技能、基础知识与专业内容、传统制造技术与现代制造技术之间的关系,引入了研究生课题和毕业论文的部分研究成果,全书涉及的学科领域广,信息量大。

2. 注重多学科知识的交叉与融合,在体系上具有创新和突破。例如第十章以制造为基础,以产品为主线,将生产过程中的设计、制造、管理、销售以及环保等主要环节有机地串接起来,为学习者提供了现代生产系统的理念和背景。

又如将新材料、快速原型制造技术与医学的相关知识有机地结合起来,充分体现了现代科学技术的知识结构和内涵。

3. 通过增编学习提示、实验报告示例和设计实验项目等方式,为学习者提供了自学的空间和开展科研工作的入门指导,同时也为不同类型的学校开设自创意实验,综合性、设计性实验和各类创新教学活动提供了参考平台。

4. 本书在注重内容的基础性和实用性的同时,也考虑了内容的先进性和前瞻性。

## <<工程训练>>

### 内容概要

《工程训练》是普通高等教育“十五”国家级规划教材。

《工程训练》根据新世纪人才培养目标和重点高等工科院校金工系列课程改革指南的精神，结合国内工程训练课程的改革实践，借鉴香港地区及国外同类课程的有益经验编写而成。

《工程训练》主要内容有制造综述、铸造成形、锻压成形、连接成形、钳工、机械加工（含车、铣、刨、磨等）、新材料新技术（含新材料、零件的模具成形、特种加工技术、快速原型制造技术、数控技术、CAD / CAPP / CAM、机电一体化技术、FMS等）以及现代生产系统等。

《普通高等教育十五国家级规划教材：工程训练》涉及制造、控制、管理及医学等多方面的相关知识。

《工程训练》主要作为高等院校工科类专业及部分文、理、医科专业的教学用书，也可供高职、高专、成人高校相关专业选用，还可作为工业企业及经贸管理人员的培训教材。

## &lt;&lt;工程训练&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 制造综述第一节 零件和毛坯第二节 典型机械产品第三节 零件材料的选用第四节 常用金属材料  
第五节 金属切削机床第六节 金属切削刀具第七节 零件的加工质量第八节 常用量具及测量方法思考与  
分析第二章 铸造成形第一节 铸造概述第二节 造型材料第三节 造型与制芯第四节 合金的铸造性能及铸  
造工艺第五节 合金的融化与浇注第六节 特种铸造第七节 常见铸造缺陷第八节 铸造方法的选用第九节  
零件结构的铸造工艺性分析第十节 铸造生产的发展思考与分析第三章 锻压成形第一节 概述第二节 锻  
造第三节 板料冲压思考与分析第四章 连接成形第一节 概述第二节 熔化焊基础第三节 电弧焊第四节 气  
焊第五节 压力焊第六节 钎焊第七节 焊接结构的工艺性第八节 粘接思考与分析第五章 钳工第一节 概述  
第二节 划线第三节 钳工的基本操作第四节 装配与拆卸第五节 设备的管理思考与分析第六章 车削加工  
第一节 概述第二节 车刀第三节 工件的安装第四节 基本车削加工第五节 车床类机床简介思考与分析第  
七章 刨削和铣削加工第一节 刨削加工第二节 铣削加工思考与分析第八章 磨削和精密加工第一节 普通  
磨削第二节 磨削新工艺第三节 精密加工思考与分析第九章 新材料新技术第一节 新材料第二节 零件的  
模具成形技术第三节 非金属材料的成形第四节 特种加工技术第五节 快速原型制造技术第六节 数控加  
工技术第七节 计算机辅助设计与制造技术第八节 机电一体化技术第九节 柔性制造系统思考与分析第  
十章 现代生产系统第一节 概述第二节 产品的概念第三节 产品的开发第四节 产品的设计第五节 产品的  
生产第六节 产品的质量第七节 产品的销售第八节 环境保护第九节 绿色工程思考与分析附录一、实验  
项目二、实验报告示例参考文献

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>