

<<机械制造实训教程（上册）>>

图书基本信息

书名：<<机械制造实训教程（上册）>>

13位ISBN编号：9787560540047

10位ISBN编号：756054004X

出版时间：2011-8

出版时间：西安交通大学出版社

作者：宋超英 编

页数：239

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>

<<机械制造实训教程（上册）>>

内容概要

宋超英等的本书是根据教育部颁布的高等学校金工实习教学基本要求，结合编者多年从事实践教学经验，并参考同类教材编写而成，力图内容充实、面向学生、实用性强，是一本实践教学和学生自学的实用教材。

本教程分为上下两册，本册主要包括机械制造基础知识，传统机械冷加工和现代加工内容，同时还编入了木工加工、特种加工以及作为附录的常用技术资料等内容。

本书可作为高等院校的实践教学教材，也可作为从事课外科技实践活动学生自学机械加工知识和技能的实用指导书，同时也可供职业教育、技能培训及有关技术人员参考。

<<机械制造实训教程（上册）>>

书籍目录

- 丛书总序
- 前言
- 第1章 机械制造基础知识
 - 1.1 课程介绍
 - 1.1.1 教学内容
 - 1.1.2 教学目的
 - 1.1.3 教学要求
 - 1.2 安全生产基础
 - 1.2.1 安全生产基本概念
 - 1.2.2 机械加工安全基础知识
 - 1.2.3 安全用电常识
 - 1.2.4 学生实习安全要求
 - 1.3 机械产品制造过程
 - 1.3.1 机械产品生产工艺
 - 1.3.2 机械产品的质量
 - 1.4 常用量具及使用方法
 - 1.4.1 游标卡尺
 - 1.4.2 千分尺
 - 1.4.3 百分表
 - 1.4.4 万能角度尺
 - 1.4.5 塞尺、刀口形直尺、直角尺
 - 1.4.6 量具的保养与检定
 - 1.5 机械工程材料
 - 1.5.1 机械工程材料的分类
 - 1.5.2 常用金属材料的性能与应用
 - 1.5.3 常用非金属材料的性能与应用
 - 1.5.4 常用复合材料简介
 - 1.6 钢的热处理
 - 1.6.1 热处理概念
 - 1.6.2 热处理常用设备
 - 1.6.3 钢的普通热处理
 - 1.6.4 钢的表面热处理
- 复习思考题
- 第2章 车工
 - 2.1 学习要点与操作安全
 - 2.2 车床加工基础知识
 - 2.2.1 车削加工范围及特点
 - 2.2.2 车床及其附件
 - 2.2.3 车刀及其安装
 - 2.2.4 工件装夹
 - 2.2.5 车床的润滑与日常保养
 - 2.3 车床操作要点
 - 2.3.1 刻度盘和操作手柄的使用
 - 2.3.2 车削加工步骤
 - 2.3.3 切削运动与切削用量选择

<<机械制造实训教程(上册)>>

2.4 车削工艺

2.4.1 车削外圆、台阶与端面

2.4.2 孔加工

2.4.3 切断与槽加工

2.4.4 车锥面与回转成形面

2.4.5 车削螺纹

2.4.6 滚花

2.4.7 操作练习

2.5 典型零件车削工艺分析

2.5.1 工艺基础知识

2.5.2 轴类、盘套类零件的车削工艺

2.5.3 典型零件综合工艺

*创意园地

复习思考题

第3章 铣工

3.1 学习要点与操作安全

3.2 铣床加工基础知识

3.2.1 铣床加工范围及特点

3.2.2 铣床及其附件

3.2.3 铣刀及其安装

3.2.4 工件装夹

3.2.5 铣床的润滑与日常保养

3.3 铣床操作要点

3.3.1 铣床转速、进给调整与操作

3.3.2 铣削用量的选择

3.4 铣床基本加工工艺

3.4.1 铣平面

3.4.2 铣台阶

3.4.3 铣沟槽

3.4.4 切断

3.4.5 铣成型面

3.4.6 孔加工

3.4.7 操作练习

3.5 典型零件工艺分析

*创意园地

复习思考题

第4章 钳工

4.1 学习要点与操作安全

4.2 钳工加工基础知识

4.2.1 钳工加工范围及特点

4.2.2 钳工常用设备、工具和量具

4.3 钳工基本加工工艺

4.3.1 划线

4.3.2 錾削

4.3.3 锯削

4.3.4 锉削

4.3.5 孔加工

<<机械制造实训教程(上册)>>

4.3.6 攻螺纹与套螺纹

4.3.7 刮削与研磨

4.3.8 矫正与弯曲

4.4 钳工装配工艺

4.4.1 装配概述

4.4.2 装配方法

4.4.3 典型连接件装配工艺

4.4.4 整机装配工艺

4.4.5 拆卸的基本方法

4.5 综合实例与操作练习

*创意园地

复习思考题

第5章 钣金

5.1 学习要点与操作安全

5.2 钣金加工基础知识

5.2.1 钣金加工范围与特点

5.2.2 钣金常用设备与工具

5.3 钣金加工工艺

5.3.1 展开放样

5.3.2 裁剪

5.3.3 折弯

5.3.4 铆接

5.3.5 焊接

5.3.6 整形

5.4 综合实例与操作练习

*创意园地

复习思考题

第6章 木工

6.1 学习要点与操作安全

6.2 木工基础知识

6.2.1 木工加工范围及特点

6.2.2 木材基本知识

6.2.3 常用木工机具及手工工具简介

6.3 木工加工基础

6.3.1 木工生产加工的一般工艺过程

6.3.2 木工加工基本工艺

*创意园地

复习思考题

第7章 数控加工

7.1 数控加工概述

7.1.1 数控机床

7.1.2 数控加工的特点

7.1.3 数控加工基本操作步骤

7.1.4 数控编程

7.1.5 编程坐标系

7.2 数控车床操作与编程

7.2.1 数控车床简介

<<机械制造实训教程(上册)>>

7.2.2 操作面板和功能键

7.2.3 数控系统菜单功能介绍

7.2.4 试切对刀及定点对刀

7.2.5 数控车床编程

7.3 数控铣床编程与操作

7.3.1 数控铣床概述

7.3.2 数控铣床的主要参数

7.3.3 机床坐标系与工件坐标系

7.3.4 数控编程

7.3.5 数控铣床的操作

*创意园地

复习思考题

第8章 特种加工

8.1 特种加工简介

8.1.1 特种加工的产生及发展

8.1.2 特种加工的分类

8.1.3 特种加工对材料可加工性和结构工艺性等的影响

8.2 电火花线切割加工

8.2.1 电火花线切割加工原理、特点及应用范围

8.2.2 电火花线切割控制系统和编程技术

*创意园地

复习思考题

附录：常用技术资料

附表1尺寸0~500mm标准公差表

附表2公差等级应用范围

附表3各种加工方法表面粗糙度范围

附表4形状和位置公差特征项目符号

附表5表面粗糙度选用表

参考文献

<<机械制造实训教程（上册）>>

编辑推荐

《工程坊实训系列教材：机械制造实训教程（上）》是根据教育部颁布的高等学校金工实习教学基本要求，结合编者多年从事实践教学经验，并参考同类教材编写而成，力图内容充实、面向学生、实用性强，是一本实践教学和学生自学的实用教材。

为了调动学生积极思考、自查学习效果，教材在每章最后配有复习思考题。

该题目也可作为学生理论考试的试题。

本教材中加入了“创意园地”，将创意培养扩展到工程坊学生实践活动的各个环节。

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>