第一图书网, tushu007.com

<<工程技术训练指导>>

图书基本信息

书名：<<工程技术训练指导>>

13位ISBN编号：9787118070521

10位ISBN编号：7118070521

出版时间：2010-10

出版时间：国防工业出版社

作者：五大镇，邱加栋　主编

页数：204

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书是根据教育部最新颁布的工程材料与机械制造基础课程的教学基本要求，并结合厦门大学、集美大学等院校教学经验和教学改革需求，专门为非机械类专业学生工程技术训练实习(少学时)而编写的。
编写中，坚持体现教材内容深度和广度适中、适度的原则，对传统的训练项目进行了精简，对基本工艺本着“少、精、严”的原则，删减了现在制造业中较少使用的一些工艺方法，增加了数控加工、塑料成型技术、特种加工、逆向工程与快速原型制造技术等内容。
本书可作为高等学校非机械类各专业的工程技术训练实习教材，也可供高职、高专、成人高校相关专业学生和企业机械工程技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

作者简介

王大镇
　1962年5月生，工学博士，教授，工程师，中国机械工程学会高级会员，中国宇航学会会员，福建省机械工业联合会理事。
1986年大连交通大学“机械制造工艺及装备”专业本科毕业；1986～1995年在哈尔滨铁路局工业处哈尔滨铁路内燃机械厂从事新产品开发及企业管理工作

书籍目录

第1章 工程材料与金属热处理 1.1 材料的力学性能 1.2 常用的金属材料 1.2.1 钢的分类、牌号及性能特点 1.2.2 铸铁的分类及牌号 1.2.3 钢铁材料的火花鉴别 1.2.4 其他金属材料 1.3 常用的非金属材料 1.3.1 高分子材料 1.3.2 陶瓷及复合材料 1.4 钢的热处理 1.4.1 钢的热处理工艺 1.4.2 热处理常用的加热设备第2章 铸造与锻压 2.1 铸造 2.1.1 铸造生产的特点与工艺过程 2.1.2 铸造工艺参数选择与确定 2.1.3 型(芯)砂的组成、性能及其制备 2.1.4 砂型与型芯制作 2.1.5 合金的熔炼、浇注成型及其铸件缺陷分析 2.1.6 特种铸造方法简介 2.1.7 铸造训练实例 2.2 锻压 2.2.1 锻压加工分类及简介 2.2.2 常用锻压设备及其使用 2.2.3 自由锻造基本工艺及规则 2.2.4 胎模锻和锤上模锻 2.2.5 板料冲压设备与工艺 2.2.6 压力加工新工艺简介 2.2.7 锻造训练实例第3章 焊接 3.1 手工电弧焊 3.1.1 焊接过程 3.1.2 焊接设备与工具 3.1.3 焊条 3.1.4 焊接工艺参数 3.1.5 基本操作要领 3.2 气焊和气割 3.2.1 气焊的特点和应用范围 3.2.2 气焊设备和辅助器具 3.2.3 焊丝、焊剂、气焊火焰及气焊操作要领 3.2.4 气割 3.3 其他焊接方法 3.3.1 电阻焊 3.3.2 钎焊 3.3.3 CO2气体保护焊 3.3.4 氩弧焊 3.3.5 埋弧自动焊 3.3.6 等离子弧焊接与切割第4章 钳工 4.1 概述 4.2 划线 4.2.1 划线工具及其用法 4.2.2 划线操作 4.3 锯削 4.3.1 锯削的工具 4.3.2 锯削操作要点 4.3.3 锯条折断的原因及预防 4.4 锉削 4.4.1 锉刀 4.4.2 锉削操作要点 4.4.3 平面的锉削方法及锉削质量检测 4.4.4 锉削操作注意事项 4.5 孔和螺纹加工 4.5.1 钻削设备及用途 4.5.2 钻孔、扩孔、铰孔和锪孔 4.5.3 攻螺纹、套螺纹 4.6 刮削、錾削和研磨 4.6.1 刮削 4.6.2 錾削 4.6.3 研磨第5章 车削加工 5.1 车削的基本知识 5.1.1 切削运动和切削用量 5.1.2 普通车床的组成 5.1.3 车刀 5.1.4 车床附件及工件装夹 5.1.5 常用测量工具 5.2 基本车削工艺 5.2.1 车端面、外圆及台阶 5.2.2 车槽和切断 5.2.3 钻孔、扩孔、铰孔与镗孔L 5.2.4 车锥面 5.2.5 车螺纹 5.2.6 车成型面与滚花 5.2.7 车削加工的工艺特点第6章 铣削、刨削和磨削 6.1 铣削加工 6.1.1 铣床及其附件 6.1.2 铣刀与工件安装 6.1.3 铣削工艺 6.1.4 齿轮加工 6.2 刨削加工 6.2.1 刨削的概念 6.2.2 刨削设备和刨刀 6.2.3 刨削基本工艺 6.3 磨削加工 6.3.1 砂轮及其安装 6.3.2 平面磨床结构与磨削运动 6.3.3 基本磨削工艺第7章 数控加工 7.1 数控加工概述 7.1.1 数控机床 7.1.2 数控加工工艺过程 7.1.3 数控编程 7.1.4 数控机床坐标轴及运动方向 7.1.5 数控机床的坐标系统 7.2 数控车床 7.2.1 数控车削加工工艺 7.2.2 数控车床的面板及加工操作 7.2.3 编程实例 7.3 数控铣床 7.3.1 数控铣床概述 7.3.2 数控铣床编程 7.3.3 数控铣床基本操作 7.3.4 编程实例第8章 塑料成型技术 8.1 塑料的常见成型工艺 8.1.1 注塑成型 8.1.2 挤出成型 8.1.3 吹塑成型 8.2 塑料的其他成型工艺及二次加工 8.2.1 塑料的板材和片材成型 8.2.2 塑料的二次加工第9章 特种加工 9.1 概述 9.2 电火花加工 9.2.1 电火花加工的基本原理 9.2.2 电火花成型机床的组成及作用 9.2.3 电火花加工的特点及应用 9.3 电火花线切割加工 9.3.1 电火花线切割加工原理 9.3.2 电火花线切割加工机床 9.3.3 电火花线切割加工的电极丝 9.3.4 电火花线切割加工编程 9.4 超声波加工 9.4.1 超声波加工的基本原理 9.4.2 超声波加工的特点、方法及应用 9.5 激光加工 9.5.1 激光加工的基本原理 9.5.2 激光加工的特点、方法及应用第10章 柔性制造系统 10.1 柔性制造系统的产生和发展 10.1.1 柔性制造系统的产生 10.1.2 柔性制造系统的发展 10.2 柔性制造系统的类型和组成 10.2.1 柔性制造系统的类型 10.2.2 柔性制造系统的组成 10.3 柔性制造系统应具有的功能 10.4 柔性制造系统的优点及其发展趋势第11章 逆向工程与快速原型制造技术 11.1 逆向工程 11.1.1 逆向工程概述 11.1.2 逆向工程的主要应用领域 11.1.3 逆向工程系统的组成 11.1.4 反求数据采集方法 11.1.5 反求数据的预处理 11.1.6 CAD模型重构 11.2 快速原型 11.2.1 快速原型制造概述 11.2.2 快速原型的成型原理、特征及工程应用 11.2.3 快速成型工艺工程技术训练报告 1 工程材料与金属热处理训练报告 2 铸造与锻压训练报告 3 焊接训练报告 4 钳工训练报告 5 车削加工训练报告 6 铣削、刨削和磨削训练报告 7 数控加工训练报告 8 塑料成型训练报告 9 特种加工训练报告 10 柔性制造系统训练报告 11 逆向工程与快速原型制造技术训练报告参考文献

编辑推荐

《工程技术训练指导（非机械类）》共分11个章节，主要对非机械类专业学生工程技术知识作了介绍，具体内容包括工程材料与金属热处理、钳工、车削加工、数控加工、塑料成型技术等。
该书可供各大专院校作为教材使用，也可供从事相关工作的人员作为参考用书使用。

第一图书网, tushu007.com

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