

<<机械工程专业概论>>

图书基本信息

书名：<<机械工程专业概论>>

13位ISBN编号：9787118075847

10位ISBN编号：7118075841

出版时间：2011-10

出版时间：国防工业出版社

作者：王晓军 编

页数：268

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>

<<机械工程专业概论>>

内容概要

《普通高等学校“十二五”规划教材：机械工程专业概论》对机械工程所涉及到的知识，特别是机械工程的最新成果进行了阐述，并对新世纪的机械工程发展进行了展望。

《普通高等学校“十二五”规划教材：机械工程专业概论》包括机械工程概况、机械工程基础、机械设计及现代设计方法、机械制造工艺技术、先进制造技术及其生产模式、现代机械工程教育等内容。

《普通高等学校“十二五”规划教材：机械工程专业概论》可供机械工程相关专业的高校师生学习使用，也可供相关专业的科研人员参考使用。

<<机械工程专业概论>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 社会生产与机械1.2 机械工程的概况1.2.1 机械工程的服务领域1.2.2 机械工程的
工作内容1.3 机械工程发展1.3.1 机械工程发展简史1.3.2 机械工程人物简介1.4 机械工业的地位1.5 我国机械制造业现状1.6 21世纪的机械工程第2章 机械工程基础2.1 机械系统及其功能与组成2.1.1 机械系统2.1.2 机器的功能与性能2.1.3 机器的组成2.2 机器的结构2.2.1 机器的功能与结构的关系2.2.2 机械运动形态与变换2.2.3 机、电、液机构组合的运动与控制2.2.4 机械运动与控制2.3 液压与气压传动2.3.1 概述2.3.2 液压与气压传动的工作原理2.3.3 液压传动系统的组成2.3.4 液压传动系统的主要故障形式2.3.5 气压传动系统简介2.4 工程力学2.4.1 工程静力学2.4.2 力矩2.4.3 力偶2.4.4 力的滑移与平移2.4.5 约束和约束反力2.5 工程材料2.5.1 概述2.5.2 金属材料2.5.3 高分子材料2.5.4 陶瓷材料2.5.5 复合材料2.6 零件的互换性与公差2.6.1 互换性与公差的概念2.6.2 尺寸、公差配合方面的基本术语2.6.3 形状和位置公差2.6.4 表面粗糙度第3章 机械设计及现代设计方法3.1 机械设计基本方法3.1.1 概述3.1.2 机械设计的基本要求3.1.3 机械设计方法和一般步骤3.2 机械设计理论与方法的发展趋向3.3 现代设计技术3.3.1 优化设计3.3.2 可靠性设计3.3.3 创新设计技术3.3.4 系统动态设计3.3.5 快速响应设计技术3.3.6 模糊设计3.3.7 智能计算机辅助设计3.3.8 有限元分析3.3.9 并行设计技术3.3.10 面向制造的设计技术3.3.11 绿色产品设计技术第4章 机械制造工艺技术4.1 基本概述4.1.1 机械制造的定义和内涵4.1.2 机械制造的发展现状4.1.3 机械制造技术的发展趋势4.2 材料成形基本方法4.2.1 铸造4.2.2 锻压成形4.2.3 焊接4.2.4 毛坯成形方法比较4.2.5 材料成型先进技术4.3 材料热处理及表面处理技术4.3.1 材料整体热处理4.3.2 表面处理技术4.4 切削加工技术4.4.1 传统切削加工方法4.4.2 特种加工方法4.4.3 超精密加工技术4.4.4 高速加工技术4.5 机器装配4.5.1 概述4.5.2 装配尺寸链4.5.3 保证装配精度的方法4.5.4 自动化装配4.6 机械制造装备4.6.1 机械制造装备及系统4.6.2 数控技术4.6.3 新一代机械制造装备技术及其发展第5章 先进制造技术及其生产模式5.1 机电一体化概述5.1.1 概述5.1.2 机电一体化系统的主要组成及功能5.1.3 机电一体化的技术体系5.1.4 机电一体化的技术、经济和社会效益5.2 CAD / CAM技术5.2.1 概述5.2.2 CAD / CAM系统组成及选择5.2.3 CAD / CAM的发展趋势5.3 先进制造生产模式概述5.3.1 先进制造生产模式的创立基础及战略目标5.3.2 先进制造生产模式的核心问题5.4 先进制造生产模式5.4.1 反求工程5.4.2 价值工程5.4.3 并行工程5.4.4 敏捷制造5.4.5 精益生产5.4.6 快速成型制造5.4.7 柔性制造系统5.4.8 智能制造5.4.9 绿色制造5.5 工业机器人5.5.1 概述5.5.2 工业机器人的感觉技术.....第6章 现代机械工程教育参考文献

<<机械工程专业概论>>

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>