<<现代制造技术与装备>>

图书基本信息

书名：<<现代制造技术与装备>>

13位ISBN编号：9787040160994

10位ISBN编号：7040160994

出版时间：2005-3

出版时间：高等教育出版社

作者：吉卫喜 编

页数：303

字数：470000

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>

<<现代制造技术与装备>>

内容概要

本书系统介绍了现代制造工艺、装备以及现代制造系统的组织与管理的基本概念、原理和应用，内容包括现代制造工艺、现代制造装备、现代制造自动化、现代生产与控制、现代制造物流与控制、现代质量管理以及现代制造模式与管理，并结合最新研究成果，用现代制造系统的观点分析现代制造业，使读者能较全面地认识和了解现代制造技术与装备的应用与发展。

本书内容简明扼要、取材新颖。

本书可作为高等院校机械工程及自动化专业本科生的教材或参考书，也可供研究生和从事现代制造技术的工程技术人员与现代化企业管理人员参考。

<<现代制造技术与装备>>

书籍目录

第1章 绪论	1.1 制造业及其发展趋势	1.2 制造技术和现代制造技术	1.3 现代制造技术的内涵	1.4 装备制造业的现状与发展	1.5 本课程的主要内容	1.6 设置本课程的目的意义和学习要求	思考题与习题
第2章 现代制造工艺	2.1 高速与超高速加工	2.1.1 概述	2.1.2 高速与超高速加工技术	2.1.3 高速与超高速加工关键技术	2.1.4 超高速加工中心	2.1.5 高速与超高速加工技术的发展与应用	
	2.1.6 高速磨削加工	2.2 高能速与射流加工	2.2.1 电子束加工	2.2.2 离子束加工	2.2.3 激光加工	2.2.4 高压水射流加工	2.3 干切削加工
			2.3.1 干切削加工技术	2.3.2 干切削加工技术的应用	2.3.3 准干切削	2.3.4 成熟的干切削工艺方法	2.3.5 干切削加工技术的发展
					2.4 电化学加工	2.4.1 电化学加工的基本原理、分类及特点	2.4.2 电解加工
					2.4.3 电铸加工	2.5 精密与超精密加工	2.5.1 精密与超精密加工基本概念
					2.5.2 精密和超精密切削加工	2.5.3 精密磨料加工	2.5.4 微细加工技术
					2.6 快速原型制造	2.6.1 快速原型制造技术产生的背景	2.6.2 快速原型制造技术的原理
					2.6.3 快速原型制造技术的主要方法	思考题与习题	第3章 现代制造装备
							3.1 现代制造装备概述
							3.1.1 数控技术与制造装备的发展
							3.1.2 现代制造装备的发展特点
							3.1.3 现代制造装备的发展趋势
							3.2 自动化加工设备
							3.2.1 数控机床的分类
							3.2.2 数控机床的组成与结构特点
							3.2.3 伺服系统与检测元件
							3.3 典型的数控机床
							3.3.1 数控车床
							3.3.2 数控铣床
							3.3.3 数控坐标钻床
							3.3.4 龙门五面数控铣镗床
							3.3.5 数控磨床
							3.3.6 数控电加工机床
							3.4 加工中心
							3.4.1 加工中心的定义
							3.4.2 加工中心的工作原理
							3.4.3 加工中心的组成与分类
							3.4.4 ACE—HM500型卧式加工中心
							3.5 工具系统
							3.5.1 刀具系统
							3.5.2 夹具系统
							3.5.3 三坐标测量机
							3.6 虚拟轴机床
							3.6.1 虚拟轴机床的产生与发展
							3.6.2 虚拟轴机床技术
							3.6.3 虚拟轴机床应用前景
							3.7 工业机器人
							3.7.1 工业机器人概述
							3.7.2 工业机器人技术
							3.7.3 工业机器人驱动与控制系统
							思考题与习题
							第4章 现代制造自动化
							4.1 CAD / CAE / CAPP / CAM
							4.1.1 计算机辅助设计
							4.1.2 计算机辅助工程分析
							4.1.3 计算机辅助工艺规程设计
							4.1.4 计算机辅助制造
							4.2 柔性制造系统
							4.2.1 概述
							4.2.2 柔性制造系统的加工系统
							4.2.3 柔性制造系统的物流系统
							4.2.4 柔性制造系统的控制与管理系统
							4.2.5 柔性制造系统的发展趋势
							4.3 计算机集成制造系统
							4.3.1 计算机集成制造和计算机集成制造系统的概念
							4.3.2 计算机集成制造系统的组成
							4.3.3 计算机集成制造系统递阶控制结构
							4.3.4 现代集成制造系统
							4.4 虚拟制造
							4.4.1 虚拟制造的概念
							4.4.2 虚拟制造系统
							4.4.3 虚拟制造的研究与应用
							4.5 网络化制造
							4.5.1 网络化制造的概念
							4.5.2 动态网络联盟
							4.5.3 基于Internet的产品制造技术
							思考题与习题
							5.1 企业生产管理概述
							5.1.1 企业生产计划
							5.1.2 现代企业生产计划管理
							5.2 经营规划和生产规划
							5.3 主生产计划
							5.3.1 主生产计划的基本概念
							5.3.2 主生产计划的编制
							5.4 物料需求计划
							5.4.1 物料需求计划的产生
							5.4.2 物料需求计划的基本理论
							5.4.3 能力需求计划
							5.4.4 闭环MRP
							5.5 制造资源计划
							5.5.1 制造资源计划的基本概念
							5.5.2 制造资源计划的系统流程与组成
							5.5.3 制造资源计划思想的局限性
							5.6 企业资源计划
							5.6.1 企业资源计划概述
							5.6.2 企业资源计划的发展趋势
							5.7 制造执行系统
							5.7.1 制造执行系统概述
							5.7.2 制造执行系统的功能
							思考题与习题
							第6章 现代制造物流与控制
							6.1 现代制造物流概述
							6.1.1 现代制造物流的产生与发展
							6.1.2 现代制造物流的定义
							6.1.3 现代制造物流的战略
							6.2 现代制造物流系统
							6.2.1 现代制造物流系统分析
							6.2.2 现代制造物流系统设计
							6.2.3 现代制造物流的组织、计划与控制
							6.2.4 仓库系统的设计
							6.3 物料搬运与存储设备
							6.3.1 物料搬运方式
							6.3.2 物料搬运设备
							6.3.3 物料存储设备
							6.4 供应链管理
							6.4.1 供应链管理概述
							6.4.2 供应链管理实现
							6.4.3 供应链管理在我国企业中的实现
							思考题与习题
							第7章 现代质量管理
							7.1 概述
							7.1.1 产品质量
							7.1.2 质量管理
							7.2 全面质量管理
							7.2.1 全面质量管理的概念、内容及新特点
							7.2.2 全面质量管理的实施过程
							7.2.3 全面质量管理的七种工具
							7.2.4 全面质量管理的经济观念与质量成本
							7.3 质量保证体系
							7.3.1 质量保证体系的基本概念
							7.3.2 质量保证体系的建立
							7.3.3 质量管理的发展与改进
							7.4 ISO 9000系列标准和国际质量认证体系
							7.4.1 ISO 9000系列标准产生的背景
							7.4.2 ISO 9000族标准的基本原理
							7.4.4 ISO 9000系列标准在我国贯彻实施的情况
							思考题与习题
							第8章 现代制造模式与管理
							8.1 现代制造企业和现代制造技术
							8.1.1 现代制造企业
							8.1.2 现代制造技术的特点

<<现代制造技术与装备>>

8.1.3 我国推广现代制造技术应做工作 8.2 现代制造技术与先进制造模式 8.3 现代制造模式的新发展
8.3.1 精益生产 8.3.2 敏捷制造 8.3.3 并行工程 8.3.4 产品数据管理 8.3.5 客户关系管理
8.3.6 业务流程再造 思考题与习题参考文献

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>