

<<先进制造技术>>

图书基本信息

书名：<<先进制造技术>>

13位ISBN编号：9787301209141

10位ISBN编号：7301209142

出版时间：2012-8

出版时间：北京大学出版社

作者：刘璇，冯凭 编

页数：190

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>

<<先进制造技术>>

内容概要

《全国本科院校机械类创新型应用人才培养规划教材：先进制造技术》系统地介绍了各种先进制造技术的基本知识、关键技术及其在实际中的应用等，内容包括绪论、先进切削加工技术、先进磨削加工技术、特种加工技术、微机械及微细加工技术、制造自动化技术、先进制造系统和先进制造技术应用实例。

本书可作为高等院校机械工程、自动化、管理工程以及与制造相关的理工科专业的本科生教材，也可供制造业的相关工程技术人员、管理人员参考。

<<先进制造技术>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 先进制造技术概述 1.1.1 先进制造技术产生的背景 1.1.2 先进制造技术的基本概念 1.1.3 先进制造技术的特点 1.1.4 先进制造技术的学科内容 1.2 国内外先进制造技术的发展战略及规划 1.2.1 美国发展先进制造技术的竞争策略 1.2.2 德国发展先进制造技术的规划 1.2.3 日本制造业的发展对策 1.2.4 英国开展多项先进制造技术研究 1.2.5 韩国的先进制造技术计划 1.2.6 我国先进制造技术的研究 1.3 先进制造技术的发展趋势 思考题 第2章 先进切削加工技术 2.1 高速切削技术 2.1.1 概述 2.1.2 高速切削加工的优越性 2.1.3 高速切削加工的关键技术 2.1.4 高速切削加工技术的应用 2.2 绿色切削技术 2.2.1 干式切削技术 2.2.2 准干式切削技术 2.2.3 低温切削 2.2.4 气体射流冷却切削技术 2.3 硬态切削加工技术 2.3.1 硬态切削的优越性 2.3.2 实施硬态切削的必要条件 2.3.3 硬态切削技术的应用 2.4 超精密切削加工技术 2.4.1 金刚石刀具超精密切削机理 2.4.2 超精密切削加工的刀具 2.4.3 超精密切削加工机床 2.4.4 超精密切削加工的工作环境 思考题 第3章 先进磨削加工技术 3.1 高速与超高速磨削技术 3.1.1 高速与超高速磨削的优势 3.1.2 高速与超高速磨削技术的研究发展历程及现状 3.1.3 高速与超高速磨削用砂轮 3.1.4 高速与超高速磨削机床 3.2 缓进给深切磨削 3.2.1 缓进给深切磨削的特点 3.2.2 对缓进给深切磨床的要求 3.2.3 缓进给深切磨削中工件表面完整性 3.2.4 缓进给深切磨削中温升的控制 3.2.5 缓进给深切磨削的应用 3.3 高效深切磨削 3.3.1 概述 3.3.2 高效深切磨削原理 3.3.3 高效深切磨削对磨削系统的要求 3.4 精密和超精密砂带磨削技术 3.4.1 概述 3.4.2 砂带磨削特点 3.4.3 精密和超精密砂带磨削方式 3.4.4 精密砂带磨床和砂带头架 3.4.5 砂带选择及其修整 3.5 快速点磨削技术简介 3.5.1 快速点磨削的技术特征 3.5.2 快速点磨削的应用情况 思考题 第4章 特种加工技术 4.1 电火花加工 4.1.1 电火花加工原理 4.1.2 电火花加工的特点 4.1.3 电火花加工的基本规律 4.1.4 电火花加工的应用 4.1.5 电火花加工机床简介 4.2 激光加工 4.2.1 激光加工的原理与特点 4.2.2 激光加工设备 4.2.3 激光加工的应用 4.3 电子束和离子束加工 4.3.1 电子束加工 4.3.2 离子束加工 思考题 第5章 微机械及微细加工技术 5.1 微机械与微细加工概论 5.1.1 微机械 5.1.2 微细加工技术 5.2 微细切削加工 5.2.1 微细车削 5.2.2 微细钻削 5.2.3 微细铣削 5.2.4 微细冲压 5.2.5 微细磨削 5.2.6 MMP技术 5.3 硅微细加工技术 5.3.1 体硅微细加工 5.3.2 表面硅微细加工 5.3.3 键合技术 5.4 LIGA技术 5.5 纳米焊接技术 思考题 第6章 制造自动化技术 6.1 制造自动化技术概述 6.1.1 制造自动化技术内涵 6.1.2 制造自动化技术关键技术 6.1.3 制造自动化技术发展趋势 6.2 柔性制造技术 6.2.1 柔性制造系统的定义及组成 6.2.2 FMS的特点 6.2.3 FMS的柔性 6.2.4 FMS的适用范围 6.2.5 FMS的应用实例 6.2.6 FMS的应用情况和发展前景 6.3 工业机器人 6.3.1 工业机器人的定义、组成、分类与性能指标 6.3.2 工业机器人的机械结构 6.3.3 工业机器人的驱动系统 6.3.4 工业机器人的控制 6.3.5 工业机器人的应用 6.3.6 工业机器人的发展趋势 思考题 第7章 先进制造系统 7.1 敏捷制造..... 第8章 先进制造技术应用实例 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>