

<<模具新技术新工艺概论>>

图书基本信息

书名：<<模具新技术新工艺概论>>

13位ISBN编号：9787111376156

10位ISBN编号：7111376153

出版时间：2012-4

出版时间：机械工业出版社

作者：于丽君 编

页数：121

字数：195000

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>

<<模具新技术新工艺概论>>

内容概要

《普通高等教育“十二五”规划教材：模具新技术新工艺概论》共分8章，第1章绪论简要介绍模具的功能、分类及模具标准化的应用；第2章介绍模具的先进技术，重点介绍一些快速成型技术及设计软件的应用；第3章介绍了模具制造及检测技术；第4章重点介绍热流道等先进成型技术；第5-8章分别介绍模具光整加工技术和表面强化技术、模具材料激光束的表面改性、工模具的离子注入表面强化等技术。

《普通高等教育“十二五”规划教材：模具新技术新工艺概论》可作为高职高专院校模具设计与制造专业及相关专业的教材，也可供从事模具设计与制造的技术人员参考。

<<模具新技术新工艺概论>>

书籍目录

前言

第1章 绪论

- 1.1 模具与模具工业
 - 1.1.1 模具的功能与分类
 - 1.1.2 模具技术的主要内容
- 1.2 模具工业的发展
 - 1.2.1 我国模具工业的发展情况
 - 1.2.2 国内外模具工业的发展趋势
 - 1.2.3 我国模具工业与国外的差距
- 1.3 模具标准化
 - 1.3.1 模具标准的基本技术要求
 - 1.3.2 模具技术标准及依据
 - 1.3.3 模具技术标准的分类及标准体系
 - 1.3.4 模具标准件

第2章 模具设计的先进技术

- 2.1 现代模具设计基础
 - 2.1.1 现代模具设计的基础知识
 - 2.1.2 现代模具设计的内容、方法、过程及程序
 - 2.1.3 CAD/CAM/CAE在现代模具设计中的应用
 - 2.1.4 现代模具设计的通用软件
- 2.2 逆向工程概述
 - 2.2.1 逆向工程的定义和分类
 - 2.2.2 逆向工程的研究内容
 - 2.2.3 逆向工程的应用领域
 - 2.2.4 逆向工程在模具设计制造中的应用
- 2.3 快速成型加工
 - 2.3.1 快速成型加工的基本原理
 - 2.3.2 快速成型加工的方法
 - 2.3.3 典型快速成型加工方法的比较
 - 2.3.4 快速成型技术的应用
 - 2.3.5 快速成型技术在模具制造中的应用
 - 2.3.6 基于RP/RT技术的部分快速模具制造实例
 - 2.3.7 快速模具制造技术的发展趋势

第3章 模具制造及检测技术

- 3.1 模具的数控加工技术
 - 3.1.1 数控机床
 - 3.1.2 模具数控加工的特点及应用
 - 3.1.3 模具数控加工的程序编制
- 3.2 模具的高速加工技术
 - 3.2.1 高速加工技术概述
 - 3.2.2 高速加工技术的应用
 - 3.2.3 我国高速加工技术与国外的差距

<<模具新技术新工艺概论>>

3.2.4 高速加工技术的发展趋势

3.3 电火花铣削加工

3.3.1 电火花铣削加工技术概述

3.3.2 电火花铣削加工的原理

3.3.3 影响电火花铣削加工的因素

3.3.4 电火花铣削加工系统的设计

3.4 模具的精密加工技术

3.4.1 精密、超精密加工

3.4.2 精密、超精密加工的工艺特点

3.4.3 精密、超精密加工的方法

3.4.4 模具精密加工技术的应用

3.5 精密测量

第4章 先进成型技术

4.1 气辅成型技术

4.1.1 气辅成型原理及分类

4.1.2 气辅成型技术的特点

4.1.3 气辅成型的工艺过程

4.1.4 气辅成型设备及系统

4.2 热流道技术

4.2.1 热流道塑料模具

4.2.2 热流道系统的组成

4.2.3 热流道塑料模具的设计程序

4.2.4 热流道系统的发展方向

第5章 模具的表面光整加工技术和表面强化技术

5.1 模具的表面光整加工技术

5.1.1 表面光整加工技术的分类

5.1.2 表面光整加工技术的应用

5.2 模具的表面强化技术

5.2.1 热喷涂技术

5.2.2 气相沉积技术

第6章 模具材料的激光束表面改性技术

6.1 概述

6.1.1 激光及其特性

6.1.2 激光与金属表面的作用

6.1.3 激光表面改性的种类和特点

6.2 激光相变硬化

6.2.1 激光相变硬化机理

6.2.2 激光相变硬化的工艺

6.2.3 激光相变硬化层的性能

6.3 激光表面合金化

6.3.1 激光表面合金化的技术特点

6.3.2 激光表面合金化的工艺

6.3.3 激光表面合金化层的显微组织特征

6.3.4 激光表面合金化层的力学性能

<<模具新技术新工艺概论>>

第7章 工模具的离子注入表面强化

7.1 离子注入的基本原理和技术特点

7.1.1 离子注入的基本原理

7.1.2 离子注入的技术特点

7.2 用于表面改性的离子注入设备及工艺参数

7.2.1 金属蒸气真空弧 (MEVVA) 离子源离子注入机

7.2.2 气体—金属混合 (TITAN) 离子源离子注入机

7.2.3 等离子源离子注入机

7.2.4 离子束辅助沉积系统

7.2.5 离子注入的工艺参数

7.3 离子注入技术在工模具中的应用

第8章 工模具的物理气相沉积

8.1 溅射涂层

8.1.1 溅射镀膜的原理及分类

8.1.2 磁控溅射技术

8.2 离子镀技术

8.2.1 概述

8.2.2 电弧离子镀的基本原理

8.2.3 电弧离子镀膜机

8.2.4 电弧离子镀的工艺设计

8.3 工模具真空涂层产业的发展

8.3.1 工模具真空涂层产业的发展现状

8.3.2 加速发展工模具涂层技术的对策

8.4 物理气相沉积 (PVD) 技术在工模具中的应用

8.4.1 常用物理气相沉积 (PVD) 涂层的特性和应用

8.4.2 物理气相沉积 (PVD) 涂层刀具

8.4.3 物理气相沉积 (PVD) 涂层模具

参考文献

<<模具新技术新工艺概论>>

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>