

<<快速成型与快速模具制造技术及其应用>>

图书基本信息

书名：<<快速成型与快速模具制造技术及其应用>>

13位ISBN编号：9787111131267

10位ISBN编号：7111131266

出版时间：2004-1

出版时间：第1版(2004年6月1日)

作者：赵国群

页数：235

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>

## <<快速成型与快速模具制造技术及其应用>>

### 内容概要

《快速成型与快速模具制造技术及其应用》详细介绍了目前典型的快速成型技术的原理与特点，原型制作材料，快速成型设备系统及其选择，快速成型与快速模具制作工艺流程及关键技术，快速成型数据准备和处理，典型应用领域以及基于快速成型与快速模具技术的产品快速设计与集成制造系统等。

《快速成型与快速模具制造技术及其应用》可作为高等院校机械类和材料加工类专业本科与研究生教学的教材和参考书，同时也可供相关工程技术人员学习使用。

#### 作者简介

王广春，男，1966年生，工学博士 / 博士后，教授。

主要研究方向为：快速成型与快速模具制造技术、金属塑性成形数值模拟技术等。

赵国群，男，1962年生，工学博士 / 博士后，山东大学博导、教授。

主要研究方向为：金属塑性成形数值模拟技术与优化技术、快速成型与快速模具制造技术等。

## &lt;&lt;快速成型与快速模具制造技术及其应用&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章概论1.1 快速成型技术的早期发展1.2 快速成型技术市场及学术领域1.3 快速成型技术的优越性第2章 快速成型制造工艺2.1 引言2.2 光固化成型工艺2.2.1 光固化成型的基本原理和特点2.2.2 光固化成型方式2.2.3 光固化成型的后处理2.2.4 光固化成型的支撑结构2.2.5 光固化原型的变形及其控制2.2.6 光固化成型材料及其选择2.2.7 光固化成型的应用2.3 叠层实体制造工艺2.3.1 叠层实体制造工艺的基本原理和特点2.3.2 叠层实体制造工艺过程2.3.3 提高叠层实体原型制作质量措施2.3.4 叠层实体制造工艺的材料2.3.5 叠层实体制造工艺后置处理中的表面涂覆2.3.6 叠层实体制造工艺的应用实例2.4 熔融沉积快速成型工艺2.4.1 熔融沉积工艺的基本原理2.4.2 熔融沉积工艺的特点2.4.3 熔融沉积成型材料2.4.4 熔融沉积成型应用实例2.5 选择性激光烧结工艺2.5.1 选择性激光烧结工艺的基本原理2.5.2 选择性激光烧结工艺的特点2.5.3 选择性激光烧结工艺的成型材料2.5.4 选择性激光烧结工艺的应用2.6 其他快速成型工艺2.7 快速成型工艺方法的选择2.8 快速成型技术存在的问题及发展趋势第3章 快速模具制造技术3.1 引言3.2 快速模具的分类及基本工艺流程3.3 硅橡胶制模技术3.3.1 模具硅橡胶材料的类型与特点3.3.2 硅橡胶模具的特点3.3.3 基于RP原型的硅橡胶模具制作工艺3.3.4 硅橡胶模制作的若干问题3.3.5 经济型硅橡胶模制作的一种工艺方法3.3.6 硅橡胶模具的应用3.4 电弧喷涂快速制模技术3.4.1 电弧喷涂制模技术的现状3.4.2 电弧喷涂快速制模工艺3.4.3 电弧喷涂制模关键技术及工艺参数控制3.4.4 电弧喷涂模具的注塑应用3.5 环氧树脂快速模具3.5.1 环氧树脂模具制作工艺3.5.2 环氧树脂配方3.6 其他快速模具技术3.6.1 直接注射热塑性塑料制模3.6.2 粉末金属浇注模具3.6.3 直接金属粉末激光烧结制模3.6.4 间接金属粉末激光烧结制模第4章 快速成型设备4.1 引言4.2 光固化成型设备4.3 叠层实体制造成型设备4.4 选择性激光烧结设备4.5 熔融沉积制造设备第5章 数据准备与处理5.1 引言5.2 CAD三维模型的构建方法5.2.1 概念设计5.2.2 反求工程5.3 常用的CAD / CAM软件介绍5.4 STL数据文件及处理5.4.1 STL文件的格式5.4.2 STL文件的精度5.4.3 STL文件的纠错处理5.4.4 STL文件的输出5.4.5 分割与拼接处理软件5.5 三维模型的切片处理及切片软件5.5.1 切片方法5.5.2 切片算法5.6 医学数据与三维CAD转换软件Mirnics第6章 快速成型制造技术的应用6.1 引言6.2 在产品中的应用6.3 快速模具的母模6.4 在铸造领域的应用6.4.1 熔模铸造6.4.2 直接模壳铸造6.5 在医学领域的应用第7章 产品快速设计与制造系统7.1 基本功能及结构7.2 系统软硬件资源7.3 产品快速设计与制造系统的构建7.4 产品快速设计与制造系统的应用7.4.1 产品快速设计与制造实例7.4.2 产品结构优化设计实例附录快速成型与快速模具研究与服务的主要机构参考文献

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>