

# 《快速成型理论与技术》

## 图书基本信息

书名：《快速成型理论与技术》

13位ISBN编号：9787801349187

10位ISBN编号：7801349180

出版时间：2001-9

出版社：航空工业出版社

作者：王学让,杨占尧

页数：209

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《快速成型理论与技术》

## 内容概要

本书系统地论述了快速成型技术的概念、理论、成型工艺方法及应用实例，共分八章。首先对快速成型做了简要介绍，然后分别介绍快速成型系统、快速成型的前处理和后处理、快速成型的精度、快速成型技术在工业领域中的应用、快速成型技术在医疗领域中的应用、快速成型技术的发展方向以及快速成型技术的应用实例。

本书可供从事快速成型技术研究与应用的技术人员参考，也可作为高等院校机电类专业的教学用书，或研究生选修教材。

## 书籍目录

### 第一章 概述

- 第一节 快速成型制造技术
- 第二节 快速成型技术的发展历史
- 第三节 快速成型的材料
- 第四节 原型零件的快速成型过程
- 第五节 快速成型技术的作用

### 第二章 快速成型系统

- 第一节 液态光敏聚合物选择性固化系统
- 第二节 SLA激光快速成型系统硬件设计与制造
- 第三节 粉末材料选择性烧结系统
- 第四节 SLS成型金属与陶瓷件
- 第五节 薄型材料选择性切系统
- 第六节 丝状材料选择性熔覆成型系统
- 第七节 三维打印快速成型系统
- 第八节 主要快速成型系统的比较与选用

### 第三章 快速成型的前处理和后处理

- 第一节 快速成型的前处理
- 第二节 快速成型的后处理

### 第四章 快速成型的精度及其评价

- 第一节 快速成型精度的概念
- 第二节 零件误差形成机理及影响因素分析
- 第三节 SLA零件型面精度的形成机理及影响因素分析
- 第四节 LOM成型中粘接厚度场对精度的影响和改进措施
- 第五节 LOM制件的热湿变形及其改善措施
- 第六节 快速成型制件的表面粗糙度比较
- 第七节 成型精度评价问题探讨

### 第五章 快速成型在工业领域中的应用

- 第一节 概述
- 第二节 硅橡胶模的制造
- 第三节 金属电弧喷镀制模
- 第四节 等离子喷镀制模
- 第五节 金属树脂模具制造
- 第六节 铸造模型的快速制造
- 第七节 注塑模的快速制造
- 第八节 拉深模的快速制造
- 第九节 电脉冲加工机床用电极的快速制造

### 第六章 快速成型在医疗领域中的应用

- 第一节 快速成型在医疗领域中的作用
- 第二节 快速成型在医疗领域中的应用及其要求
- 第三节 医疗应用中的快速成型方法及其材料的选择

### 第七章 快速成型技术的发展方向

- 第一节 快速成型制件的大型化、多色彩和成型精度的再提高
- 第二节 新的快速成型方法的研究和开发
- 第三节 研究开发新的成型材料和新材料成型
- 第四节 喷射成型技术的广泛应用
- 第五节 其他方面的发展

### 第八章 快速成型技术的应用实例

- 第一节 SLA应用实例
- 第二节 SLS应用实例
- 第三节 LOM应用实例
- 第四节 FDM应用实例
- 第五节 RP/RT应用实例
- 参考文献

# 《快速成型理论与技术》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)