

<<高分子加工原理与技术>>

图书基本信息

书名：<<高分子加工原理与技术>>

13位ISBN编号：9787502587710

10位ISBN编号：7502587713

出版时间：2006-8

出版时间：化学工业出版社

作者：王小妹

页数：452

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>

<<高分子加工原理与技术>>

内容概要

本书系统地介绍了塑料、橡胶、化学纤维的成型加工的专业基础知识，重点放在介绍高分子材料加工的经典理论、基本概念、成型方法和工艺、成型设备的特点。

具体内容包括成型原理、成型用物料及配方设计、混合与塑化、热塑性材料和热固性材料的加工原理和技术、复合材料的成型原理和技术、高分子溶液的成型技术、二次加工及其他成型方法等，同时扼要地介绍了高分子成型加工的研究新成果和现代研究方法。

本书为高等学校高分子材料专业本科生教材，也可供高分子材料生产和加工企业技术人员参考。

<<高分子加工原理与技术>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 高分子材料的分类及性质 1.2 成型加工及其重要性 1.3 高分子材料成型工业的回顾与展望 1.3.1 高分子材料工业的初创时期 1.3.2 高分子材料工业的发展期 1.3.3 高分子材料全面发展时期 1.3.4 我国的高分子材料工业 第2章 高分子材料成型原理 2.1 高分子材料的加工性能 2.1.1 高分子材料的熔融性能 2.1.2 高分子材料的流变性能 2.1.3 高分子材料的成型性能 2.2 高分子材料加工中的结构变化 2.2.1 高分子材料的结晶 2.2.2 高分子材料的取向 2.2.3 高分子材料的降解 2.2.4 高分子材料的交联 第3章 成型用物料及配方设计 3.1 高分子材料 3.1.1 橡胶 3.1.2 塑料 3.2 添加剂 3.2.1 稳定剂 3.2.2 增塑剂 3.2.3 填充剂与增强剂 3.2.4 润滑剂 3.2.5 交联剂及偶联剂 3.2.6 其他助剂 3.3 配方设计 3.3.1 高分子材料的配方设计原则和流程 3.3.2 高分子材料的配方设计方法 3.3.3 典型配方 3.3.4 影响橡胶、塑料配方的性能因素 第4章 混合与塑化 4.1 混合与塑化原理 4.1.1 混合与塑化的方法 4.1.2 混合机理 4.1.3 混合与塑化工艺 4.2 混合与塑化设备 4.2.1 间歇式混合与塑化设备 4.2.2 连续式混合与塑化设备 4.3 高分子材料的混合与塑化 4.3.1 粉料与粒料 4.3.2 高分子溶液 4.3.3 分散体和胶乳 第5章 热塑性塑料的主要成型加工技术 5.1 挤出成型 5.1.1 挤出成型设备 5.1.2 挤出成型理论 5.1.3 挤出成型工艺及控制 5.1.4 典型制品的挤出成型 5.1.5 挤出成型的新进展 5.2 注射成型 5.2.1 注射成型设备 5.2.2 注射成型原理 5.2.3 注射成型工艺及控制 5.2.4 常用热塑性塑料的注射成型特点 5.2.5 注射成型的新进展 5.3 压延成型 5.3.1 压延成型设备 5.3.2 压延成型原理 5.3.3 压延成型工艺及控制 5.3.4 压延成型的进展 5.4 中空吹塑 5.4.1 中空吹塑设备 5.4.2 挤出吹塑 5.4.3 注射吹塑 5.4.4 拉伸吹塑 5.4.5 其他中空吹塑技术 5.4.6 中空吹塑成型的新进展 5.5 泡沫塑料成型 5.5.1 塑料发泡方法及其特点 5.5.2 泡沫塑料成型过程及原理 5.5.3 泡沫塑料成型设备和选用 5.5.4 典型泡沫塑料制品 5.6 热成型 5.6.1 热成型的选材原则 5.6.2 热成型设备和模具 5.6.3 热成型的基本方法 5.6.4 热成型工艺及控制 5.6.5 热成型方法的应用 第6章 热固性塑料的主要成型加工技术 6.1 模压成型 6.1.1 热固性塑料的加工性能 6.1.2 模压成型设备 6.1.3 模压成型过程及操作 6.1.4 模压成型工艺控制 6.2 传递成型 6.2.1 传递成型设备 6.2.2 传递成型工艺及控制 6.3 热固性塑料的挤出成型 6.3.1 热固性塑料挤出成型的基本原理 6.3.2 热固性塑料挤出与热塑性塑料挤出比较 6.4 热固性塑料的注射成型 6.4.1 热固性塑料注射成型原理 6.4.2 热固性塑料注射成型机 6.4.3 热固性塑料注射成型工艺 第7章 复合材料的成型加工技术 7.1 概述 7.1.1 复合材料用树脂的选择 7.1.2 增强材料及其表面处理 7.1.3 复合材料成型方法及分类 7.2 层压成型 7.2.1 浸渍 7.2.2 压制成型工艺 7.2.3 热处理和后加工 7.3 模压成型 7.3.1 块状模塑料模压成型工艺 7.3.2 片状模塑料模压成型 7.4 缠绕成型 7.4.1 缠绕成型用原材料 7.4.2 缠绕成型设备 7.4.3 缠绕成型工艺 7.5 手糊成型 7.5.1 手糊成型用模具及脱模剂 7.5.2 手糊成型工艺及控制 7.5.3 其他手糊成型方法 第8章 高分子溶液的成型加工技术 8.1 铸塑成型 8.1.1 铸塑成型的工艺特点 8.1.2 静态浇铸成型 8.1.3 嵌铸成型 8.1.4 离心浇铸和滚塑成型 8.1.5 搪塑和浸蘸成型 8.2 流延成型 8.2.1 流延铸塑 8.2.2 干法流延 8.2.3 流延法双向拉伸薄膜的成型 8.2.4 流延吸塑片材的生产 8.3 涂覆 8.3.1 模涂 8.3.2 平面连续卷材涂覆 8.3.3 金属件涂覆 8.3.4 涂覆技术的新进展 第9章 其他材料的成型加工方法 9.1 合成纤维的成型加工 9.1.1 概述 9.1.2 合成纤维的熔融纺丝 9.1.3 合成纤维的高速纺丝 9.1.4 合成纤维的溶液纺丝 9.1.5 纤维的拉伸 9.1.6 纤维的后处理 9.2 橡胶的成型加工 9.2.1 橡胶的硫化 9.2.2 橡胶的模压成型 9.2.3 橡胶的压出成型 9.2.4 橡胶的注射成型 9.2.5 橡胶的压延 9.3 胶乳的成型加工 9.3.1 胶乳的配制 9.3.2 胶乳成型加工的原理 9.3.3 胶乳制品的成型工艺 9.4 超高分子量树脂的成型加工 9.4.1 超高分子量树脂的加工性能 9.4.2 冷压烧结成型 第10章 高分子制品的二次加工 10.1 机械加工 10.1.1 高分子制品的机械加工性能 10.1.2 高分子制品的机械加工方法 10.2 表面处理 10.2.1 概述 10.2.2 火焰处理 10.2.3 放电处理 10.2.4 辐射处理 10.2.5 溶液处理 10.2.6 接枝聚合处理 10.3 整饰 10.3.1 机械修饰 10.3.2 表面涂饰 10.3.3 表面彩饰 10.3.4 表面上金 10.4 焊接和粘接 10.4.1 高分子制品的常用焊接方法 10.4.2 高分子制品的粘接理论 10.4.3 胶黏剂的选用 10.4.4 粘接工艺 10.5 机械连接 10.5.1 压配连接 10.5.2 铆接 10.5.3 螺纹连接 10.5.4 铰链连接 10.5.5 缝接参考文献

<<高分子加工原理与技术>>

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:<http://www.tushu007.com>