

# 《高分子材料生产加工设备》

## 图书基本信息

书名：《高分子材料生产加工设备》

13位ISBN编号：9787506454148

10位ISBN编号：7506454149

出版时间：2009-3

出版社：中国纺织出版社

作者：徐德增 编

页数：356

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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《高分子材料生产加工设备》

## 前言

本书自1999年4月出版以来，已成为众多高分子材料专业院校师生的教科书和教学参考书。经过多年的教学实践考验，作者听取了教师和学生等各方面的宝贵意见，收集了大量新型高分子材料加工设备资料，对初版书进行了修订。修订后，本书继续保持化纤机械的特色，新增加了双螺杆挤出机、吹塑成型设备和纺前加工设备等新内容，拓宽了知识面，体现了高分子材料加工设备的新成果，使读者对高分子材料加工设备的新进展有更多的了解。本书在各章后增加了复习指导，引导学生把握重要知识点。在全书正文前增加了课程设置指导，可供相关教师参考。本书修订工作具体分工为：第二篇第一章、第五章、第七章由王瑶负责；第二章由张字峰负责；第三章由徐德增负责；第三篇由刘维锦负责。全书的统稿工作由徐德增、郭静完成。张瑞志老师在本书修订过程中做了大量的协调和指导性工作，在此表示特别感谢。由于水平有限，书中的疏漏在所难免，恳切希望读者批评指正。

# 《高分子材料生产加工设备》

## 内容概要

《高分子材料生产加工设备(第2版)》主要内容：高分子材料加工设备的结构特点、工作原理和应用，内容包括聚合反应器、化纤加工设备、塑料加工设备和橡胶加工设备，其中化纤加工设备是《高分子材料生产加工设备(第2版)》的重点。

《高分子材料生产加工设备》为高等院校高分子材料专业教材，也可作为高分子材料加工及制造企业的技术人员和科研人员在设备选型和技术改造时参考。

# 《高分子材料生产加工设备》

## 书籍目录

第一篇 聚合反应器第二篇 化纤机械 第一章 绪论 第二章 纺前设备 第三章 纺丝设备 第四章 卷绕机构 第五章 长丝后加工设备 第六章 短纤维后加工设备 第七章 非织造布生产设备第三篇 塑料加工设备 第一章 绪论 第二章 挤出成型设备 第三章 注射成型设备 第四章 压延成型设备 第五章 塑料液压机 第六章 塑料吹塑成型设备第四篇 橡胶加工设备 第一章 绪论 第二章 原材料加工设备 第三章 胶浆搅拌机 第四章 炼胶机 第五章 帘布浸胶机 第六章 压延机 第七章 裁布机 第八章 轮胎成型加工设备主要参考文献

第一篇 聚合反应器第一节 概述一、聚合反应器在分子合成工业中的作用高聚物生产过程所需设备一般可分为两种，即传递过程设备（动量传递、热量传递、质量传递等物理过程的设备）和化学反应过程设备。完成聚合反应过程的设备称为聚合反应器。聚合反应与一般的化学反应相比，由于其反应机理复杂，聚合方法多样，且大多数反应体系随着聚合反应的进行，体系中的黏度急剧上升，物料黏壁等现象给聚合反应器的选型和设计带来一定的难度。因此在分子合成中，如何选用合适的反应器型式，确定最佳操作条件以至设计合理可靠的聚合反应器，以满足聚合反应工艺及产品质量的要求极为重要。二、聚合反应器的型式及特点在分子合成工业中，根据聚合反应体系的特征和对产品高质量的要求，可以采用多种型式的聚合反应器。1.釜式反应器 这类反应器多设有搅拌装置，称搅拌釜反应器。它的适应性强，操作弹性大，适用的温度和压力范围广；其既可用于间歇（分批）操作，亦可用于连续操作。用于连续操作时，釜内的温度、浓度均一，容易控制，所得产品质量均一，因而广泛应用于分子合成工业中。如乙烯、丙烯、氯乙烯、苯乙烯、醋酸乙烯、丙烯腈的聚合釜；聚酯合成中的酯变换反应器，酯化反应和间歇式的缩聚反应以及橡胶工业中丁苯橡胶、氯化橡胶和顺丁橡胶的反应装置也都是采用搅拌釜反应器。另外，在涂料、黏合剂等工业中，也大多采用釜式反应器。据统计，在塑料、合成橡胶和化纤生产中，釜式反应器约占聚合反应器的80%-90%。此外在聚合物的生产过程中，除聚合反应器外，还有许多带搅拌装置的容器（如原料配制槽、溶解槽、浆料配制槽、沉析槽等）。

# 《高分子材料生产加工设备》

## 编辑推荐

《高分子材料生产加工设备(第2版)》经修订后继续保持化纤机械的特色,新增加了双螺杆挤出机、吹塑成型设备和纺前加工设备等新内容,拓宽了知识面,体现了高分子材料加工设备的新成果,使读者对高分子材料加工设备的新进展有更多的了解。《高分子材料生产加工设备(第2版)》在各章后增加了复习指导,引导学生把握重要知识点。在全书正文前增加了课程设置指导,可供相关教师参考。

# 《高分子材料生产加工设备》

## 精彩短评

- 1、学习高分子 必备基础教材！
- 2、还不错，发货超快
- 3、书选对了！学习也进步了。爽！！！！

# 《高分子材料生产加工设备》

## 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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)