

<<塑料材料与配方>>

图书基本信息

书名：<<塑料材料与配方>>

13位ISBN编号：9787122051738

10位ISBN编号：7122051730

出版时间：2009-6

出版时间：化学工业出版社

作者：桑永 编

页数：252

字数：433000

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>

## &lt;&lt;塑料材料与配方&gt;&gt;

## 前言

《塑料材料与配方》教材2005年由化学工业出版社正式出版，2006年获中国石油和化学工业协会优秀教材奖。

2007年申报普通高等教育“十一五”国家级教材，并获得批准。

2008年5月全国化工高等职业教育教学指导委员会材料加工类教学指导委员会和化学工业出版社在北京主持召开了高职高专高分子材料类专业教材改革与建设研讨会，并就高分子材料类专业“十一五”国家级教材建设和修订提出了指导性意见。

与会专家和兄弟院校同仁对本教材给予了充分肯定，并提出了许多宝贵意见和建议。

本教材第二版就是在此基础上，结合三年多来使用本教材的高职院校的反馈意见而进行修订的。

修订的主旨是使教材更适合高职高专“高分子材料加工技术专业”的培养目标，更适合高职高专的教学特点。

修订内容主要体现在以下几个方面：1?加大材料间的性能比较和鉴别，在比较和鉴别中掌握塑料材料的结构和性能。

2?增强了每章后的知识能力检测，问题的提出与生产实际更为接近。

3?加强塑料材料和配方有关内容的市场化信息，尝试与网络信息对接。

4?进一步对教材内容进行了审视、梳理，力求内容更翔实、更合理、更精练。

全书共分十五章：聚氯乙烯塑料、聚烯烃塑料、苯乙烯类塑料、丙烯酸酯类塑料、聚氨酯塑料及其弹性体、通用工程塑料、特种工程塑料、常用热固性树脂及塑料、塑料材料选用、热稳定剂与增塑剂、抗氧剂与光稳定剂、填料及其表面处理技术、着色剂与色母料、其他塑料助剂、塑料配方技术。分子材料加工技术专业及相关专业的教材外，还可作为高分子材料成型加工，尤其是塑料成型加工从业人员和工程技术人员的专业参考书。

限于编者水平有限，书中难免有不妥和疏漏之处，敬请读者批评指正。

## <<塑料材料与配方>>

### 内容概要

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材，本书第二版是在第一版的基础上修改、完善而成的。

全书在内容上分为“塑料原料及选用”和“塑料助剂及配方”两部分，较为完整地阐述了塑料原料和塑料助剂的结构、性能和应用，并从实际应用的角度对塑料原料选用和塑料配方技术进行了论述。

共分十五章，主要内容有聚氯乙烯塑料、聚烯烃塑料、苯乙烯类塑料、丙烯酸酯类塑料、聚氨酯塑料及其弹性体、通用工程塑料、特种工程塑料、常用热固性树脂及塑料、塑料材料选用、热稳定剂与增塑剂、抗氧剂与光稳定剂、填料及其表面处理技术、着色剂与色母料、其他塑料助剂、塑料配方技术。

为便于读者学习，在各章后还附有简易识别训练、知识能力检测等内容。

通过对本书的学习，读者可从中获得塑料材料领域的基础知识、新型塑料材料和助剂的性能与应用方面的知识，了解塑料材料和配方技术的发展趋势。

本书可作为高职高专高分子材料加工技术专业及相关专业的教材，还可以作为高分子材料成型加工，尤其是塑料成型加工从业人员和工程技术人员的专业参考书。

## &lt;&lt;塑料材料与配方&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 一、塑料的概念及分类 二、塑料的组成与配方 三、塑料的特性 四、塑料材料的应用与发展 五、学习本课程的目的及要求 网络链接扩展 知识能力检测 第一章 聚氯乙烯塑料 第一节 聚氯乙烯的合成 一、氯乙烯单体 二、氯乙烯单体的聚合 第二节 聚氯乙烯的结构与性能 一、聚氯乙烯的结构 二、聚氯乙烯的性能 第三节 聚氯乙烯的选用 一、聚氯乙烯的型号与用途 二、聚氯乙烯的加工特性 三、聚氯乙烯的成型加工与制品 第四节 聚氯乙烯相关品种 一、高聚合度聚氯乙烯 二、氯化聚氯乙烯 三、聚偏氯乙烯 聚氯乙烯简易识别训练 网络链接扩展 知识能力检测 第二章 聚烯烃塑料 第一节 聚乙烯 一、聚乙烯的合成 二、聚乙烯的结构 三、聚乙烯的性能 四、聚乙烯的选用 第二节 聚丙烯 一、聚丙烯的合成 二、聚丙烯的结构特征 三、聚丙烯的性能 四、聚丙烯的选用 第三节 聚烯烃弹性体 一、共混型热塑性聚烯烃弹性体 二、共聚型热塑性聚烯烃弹性体 聚乙烯简易识别训练 聚丙烯简易识别训练 网络链接扩展 知识能力检测 第三章 苯乙烯类塑料 第一节 聚苯乙烯 一、聚苯乙烯的合成 二、聚苯乙烯的结构 三、聚苯乙烯的性能 四、聚苯乙烯的选用 第二节 丙烯腈/丁二烯/苯乙烯树脂 一、丙烯腈/丁二烯/苯乙烯树脂的生产 二、丙烯腈/丁二烯/苯乙烯树脂结构与性能的关系 三、丙烯腈/丁二烯/苯乙烯树脂的性能 四、丙烯腈/丁二烯/苯乙烯树脂的选用 第三节 其他苯乙烯类共聚物及弹性体 一、丙烯腈/苯乙烯共聚物 二、丙烯腈/苯乙烯/丙烯酸酯共聚物 三、甲基丙烯酸甲酯/丁二烯/苯乙烯共聚物 四、丙烯腈/氯化聚乙烯/苯乙烯共聚物 五、苯乙烯类热塑性弹性体 聚苯乙烯简易识别训练 ABS简易识别训练 网络链接扩展 知识能力检测 第四章 丙烯酸酯类塑料 第五章 聚氨酯塑料及其弹性体 第六章 通用工程塑料 第七章 特种工程塑料 第八章 常用热固性树脂及塑料 第九章 塑料材料选用 第十章 热稳定剂与增塑剂稳定剂 第十二章 填料及其表面处理技术 第十三章 着色剂与色母粒 第十四章 其他塑料助剂 第十五章 塑料配方技术附录 塑料及树脂缩写代号与中、英文对照参考文献

## &lt;&lt;塑料材料与配方&gt;&gt;

## 章节摘录

**第一章 聚氯乙烯塑料**      **学习目标**      本章主要讲述聚氯乙烯树脂及塑料的合成、结构、性能和用途。

学习后要求了解聚氯乙烯树脂的合成方法，悬浮聚合与乳液聚合产物在性能及用途上的差异，理解聚氯乙烯具有热敏性的原因及对性能和成型加工的影响，掌握结构和性能特点，根据制品用途和成型加工方法选用不同型号的聚氯乙烯树脂。

对聚氯乙烯相关品种作一般了解。

**第一节 聚氯乙烯的合成**      聚氯乙烯(PVC)是以氯乙烯为单体聚合得到的聚合物，自20世纪30年代首先在德国开始工业化生产以来，由于原料来源丰富，用途广泛，在通用塑料中一直占有重要地位，产量在塑料中仅次于聚乙烯居第二位。

中国从1958年开始工业化生产PVC树脂，尤其是20世纪70年代以后，重点解决了树脂中氯乙烯单体含量过高和“粘釜”两大技术难题，对PVC树脂颗粒形态和成型加工之间的关系也进行了深入的研究，促使PVC工业一直处于高速发展之中。

PVC树脂具有化学稳定性好，力学性能高，电气绝缘性优良，难燃自熄，价格低廉等优点；但也存在热稳定性差，使用温度不高，硬质制品的脆性较大、不耐寒，在光和热的作用下易老化的缺点。PVC塑料是以PVC树脂为基体，加入各种塑料助剂制备而成的多组分塑料。

各种组分都直接影响到它的性能，通过改变配方可制得软、硬程度不同及多种功能的塑料材料和制品，在农业、建筑、化工、电气、机械和日常生活中广泛应用。

## <<塑料材料与配方>>

### 编辑推荐

《塑料材料与配方(第2版)》可作为高职高专高分子材料加工技术专业及相关专业的教材，还可以作为高分子材料成型加工，尤其是塑料成型加工从业人员和工程技术人员的专业参考书。

<<塑料材料与配方>>

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>