

<<高分子材料工程专业英语>>

图书基本信息

书名：<<高分子材料工程专业英语>>

13位ISBN编号：9787501924578

10位ISBN编号：7501924570

出版时间：1999-08

出版时间：中国轻工业出版社

作者：揣成智 编

页数：257

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>

## <<高分子材料工程专业英语>>

### 前言

本教材根据全国高等院校塑料工程专业教材委员会计划要求而编写的大学本科教材。

全书共72课：第1课和第2课介绍聚合物科学历史和基本概念，第3课至第18课介绍高分子化学和高分子物理方面的知识，第19课至第21课介绍塑料工业方面的知识，第22课至第35课介绍常用的塑料材料，第36课至第38课介绍树脂性能分析，第39课至第52课介绍塑料成型加工，第53课介绍橡胶的发展史，第54课至第64课介绍橡胶材料、橡胶配方设计和橡胶成型加工，第65课和第66课介绍合成纤维的一些基本概念，第67课和第68课分别介绍美国化学文摘中的论文和专利文摘，第69课和第70课介绍中英文摘要翻译，第71课和第72课分别介绍国际论文和专利阅读。

全书每课除正文外，还附有词汇、词组、课文注释、补充资料和课后练习。

单词用国际音符标注，补充资料有构词法、科技英语翻译理论与技巧、英文摘要写作等。

书末安排附录和总词汇表，以利读者查阅。

本书可作为高等院校高分子材料与工程专业的专业英语教材，也可作为从事聚合物工程及有关科技人员自修专业英语的参考书。

本教材编写分工如下：第1课至第18课、第65课和第66课由北京轻工业学院项爱民编写，第19课至第52课由天津轻工业学院揣成智编写，第53课至第64课、第67课至第72课、附录及词汇表由天津轻工业学院李树编写，第1课至第72课中的补充材料（Additional Information）及与之有关的少量练习由天津轻工业学院邬素华编写。

全书由天津轻工业学院揣成智主编并负责统稿，由天津轻工业学院王保清教授负责主审。

在本书编写过程中，得到原国家轻工总会人教部、中国轻工业出版社、天津轻工业学院、北京轻工业学院及兄弟院校有关领导和同仁的帮助与支持，谨此表示由衷的感谢。

由于本教材为国内第一本高分子材料与工程专业适用的专业英语统编教材，加上编者水平所限，书中不足和错误在所难免，恳请读者不吝指正。

## <<高分子材料工程专业英语>>

### 内容概要

《高分子材料工程专业英语》根据全国高等院校塑料工程专业教材委员会计划要求而编写的大学本科教材。

全书共72课：第1课和第2课介绍聚合物科学历史和基本概念，第3课至第18课介绍高分子化学和高分子物理方面的知识，第19课至第21课介绍塑料工业方面的知识，第22课至第35课介绍常用的塑料材料，第36课至第38课介绍树脂性能分析，第39课至第52课介绍塑料成型加工，第53课介绍橡胶的发展史，第54课至第64课介绍橡胶材料、橡胶配方设计和橡胶成型加工，第65课和第66课介绍合成纤维的一些基本概念，第67课和第68课分别介绍美国化学文摘中的论文和专利文摘，第69课和第70课介绍中英文摘要翻译，第71课和第72课分别介绍国际论文和专利阅读。

## &lt;&lt;高分子材料工程专业英语&gt;&gt;

## 书籍目录

Lesson 1 高分子科学历史 Lesson 2 聚合物科学基本概念 Lesson 3 自由基固有活性 Lesson 4 自由基偶合反应 Lesson 5 乳液聚合 Lesson 6 苯乙烯 Lesson 7 逐步聚合反应 Lesson 8 链式聚合反应 Lesson 9 交联 Lesson 10 高聚物构形和构象 Lesson 11 聚合物晶体结构 Lesson 12 取向和拉伸 Lesson 13 聚合物溶液 Lesson 14 有关溶液中大分子构象的实验研究 Lesson 15 玻璃态和玻璃化转变 Lesson 16 增塑剂对熔融粘度的影响 Lesson 17 压力和聚合物的微观结构 Lesson 18 纤维填充复合材料 Lesson 19 塑料工业 Lesson 20 塑料工业发展史 Lesson 21 塑料模塑与加工 Lesson 22 聚乙烯树脂 Lesson 23 聚丙烯树脂 Lesson 24 乙烯基树脂和聚氯乙烯 Lesson 25 苯乙烯树脂和聚苯乙烯 Lesson 26 苯乙烯-丙烯腈共聚物和丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物 Lesson 27 聚碳酸酯树脂 Lesson 28 丙烯腈树脂 Lesson 29 尼龙树脂 Lesson 30 聚砜树脂 Lesson 31 聚氨酯树脂 Lesson 32 聚四氟乙烯树脂 Lesson 33 酚醛树脂 Lesson 34 聚酯树脂 Lesson 35 环氧树脂 Lesson 36 树脂性能分析(1) Lesson 37 树脂性能分析(2) Lesson 38 树脂性能分析(3) Lesson 39 注塑模塑 Lesson 40 注塑机及模具 Lesson 41 实验用注塑机, 产品设计及树脂选择 Lesson 42 模具制造 Lesson 43 挤出及片材挤出 Lesson 44 吹塑薄膜, 线材包覆及挤出造粒 Lesson 45 吹塑模塑 Lesson 46 压制模塑 Lesson 47 压延 Lesson 48 泡沫塑料模塑 Lesson 49 可发性聚苯乙烯泡沫塑料模塑 Lesson 50 增强塑料模塑 Lesson 51 铸塑模塑 Lesson 52 层压模塑 Lesson 53 橡胶化学的发展史 Lesson 54 合成橡胶(1) Lesson 55 合成橡胶(2) Lesson 56 橡胶配方设计(1) Lesson 57 橡胶配方设计(2) Lesson 58 橡胶原材料 Lesson 59 橡胶制品加工系统 Lesson 60 橡胶原材料特性及测试 Lesson 61 橡胶的混炼 Lesson 62 橡胶的混炼机理 Lesson 63 橡胶挤出和连续混炼 Lesson 64 橡胶压延和硫化 Lesson 65 合成纤维简介 Lesson 66 熔融纺丝原理 Lesson 67 美国化学文摘中的论文文摘 Lesson 68 美国化学文摘中的专利文摘 Lesson 69 摘要翻译(1)——英文摘要译汉 Lesson 70 摘要翻译(2)——中文摘要译英 Lesson 71 国际论文阅读液态二氧化碳作为内冷剂在吹塑模塑中的应用 Lesson 72 专利阅读附录附录1 CA中使用的缩写文种附录2 CA中使用的略缩语和符号附录3 聚合物工程常用缩略语附录4 聚合物工程方面的国外部分期刊总词汇表常用词和习惯用语参考文献

## 章节摘录

Almost half a century ago, Wolfgang Ostwald coined the phrase "the land of neglected dimensions" to describe the range of sizes between molecular and macroscopic within which occur most colloidal particles. The term "neglected dimensions" might have been applied equally well to the world of polymer molecules, the high-molecular-weight compounds so important to man and his modern technology. It was not until the third decade of this century that the science of high polymers began to emerge and the major growth of the technology of these materials came even later. Yet today polymer dimensions are neglected no more, for industries associated with polymeric materials employ more than a third of all American chemists and chemical engineers. The science of macromolecules is divided between biological and nonbiological materials. Each is of great importance. Biological polymers form the very foundation of life and intelligence, and provide much of the food on which man exists. This book, however,

is concerned with the chemistry, physics, and technology of nonbiological polymers. These are primarily the synthetic materials used for plastics, fibers, and elastomers but a few naturally occurring polymers, such as rubber, wool, and cellulose, are included. Today, these substances are truly indispensable to mankind, being essential to his clothing, shelter, transportation, and communication, as well as to the conveniences

of modern living. A polymer is a large molecule built up by the repetition of small, simple chemical units. In some cases the repetition is linear, much as a chain is built up from its links. In other cases the chains are branched or interconnected to form three-dimensional networks (1). The repeat unit of the polymer is usually equivalent or nearly equivalent to the monomer, or starting material from which the polymer is formed. Thus the repeat unit of poly(vinyl chloride) is  $\text{-CH}_2\text{CHCl-}$ ; its monomer is vinyl chloride,  $\text{CH}_2=\text{CHCl}$ . The length of the polymer chain is specified by the number of repeat units in the chain. This is called the degree of polymerization. The molecular weight of the polymer is the product of the molecular weight of the repeat unit and the degree of polymerization.

<<高分子材料工程专业英语>>

编辑推荐

《高分子材料工程专业英语》：高等学校专业教材。

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>