第一图书网, tushu007.com

<<药用高分子材料>>

图书基本信息

书名：<<药用高分子材料>>

13位ISBN编号：9787122021601

10位ISBN编号：7122021602

出版时间：2008-4

出版时间：化学工业

作者：姚日生 编

页数：275

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

内容概要

《普通高等教育"十一五"国家级规划教材·药用高分子材料(第2版)》在第一版基础上修订。对某些章节做了结构上的调整，补充更新了第三章和第四章的内容；重新改写了高分子药物的内容。《普通高等教育"十一五"国家级规划教材·药用高分子材料(第2版)》重点对药用高分子材料的研究、发展作了系统的介绍，简述药用高分子材料的理论基础及应用实例，特别是对其在药物制剂中的应用原理、药用天然高分子材料及其衍生物、药用合成高分子、高分子药物进行了举例说明。《普通高等教育"十一五"国家级规划教材·药用高分子材料(第2版)》还对药品包装与贮运材料作了阐述，并列有相关法规，分类举例进行了说明。

作者简介

姚日生，化工学院制药工程系主任，农产品生物化工教育部重点实验室生物化工与制药工程研究所所长，教育部高等学校化学及化工学科教学指导委员会制药工程专业教学指导分委员会委员，中国化工学会精细化工专业委员会委员，全国医学教育学会药学教育研究会理事，全国医药院校药学类规划教材编委会委员。

现从事制药工程及相关专业的教学与精细化工、药物与生物化工等方面的科研工作，承担本科生教学的课程主要有：《制药工程原理与设备》、《药用高分子材料》，承担研究生教学的课程主要有：《现代生化工程技术》、《药学进展》、《药用高分子化学与物理》等。
自1998年以来先后主持或参加过各类科研和技术转让项目二十多项次。

<<药用高分子材料>>

书籍目录

第一章　绪论第一节　高分子基本概念一、　高分子的定义二、　高聚物的分子与命名第二节　高分子结构一、　高分子近程结构二、　高分子远程结构三、　高分子聚焦态结构第三节　聚合与高分子化学反应一、　聚合反应与工艺二、　高分子的化学反应第四节　药用高分子材料通论一、　药用高分子材料的定义与分类二、　医药对高分子材料的基本要求三、　高分子在制药工业中的地位和作用、前景思考题参考文献第二章　高分子材料的性能第一节　高分子的分子运动一、　高聚物的分子热运动二、　高分子的玻璃化转变三、　高分子的黏性流动第二节　高聚物的物理性能一、　热性能二、　电与光性能三、　溶解与高分子溶液四、　渗透性与透气生第三节　高分子材料的力学性能一、　力学性能的基本物理量和特点二、　高弹性与黏弹性三、　高分子材料的塑性和屈服四、　高分子材料的断裂和强度第四节　高分子材料的生物化学性能一、　高分子材料的毒性二、　高分子材料的生物相容性三、　高分子材料的生物化学活性四、　高分子材料的生物可降解性与代谢第五节　高聚物的成型加工性能一、　高聚物的可挤压性二、　高聚物的可模塑性三、　高聚物的可纺性四、　高聚物的可延性思考题参考文献第三章　高分子材料在药物制剂中的应用原理第一节　高分子材料的界面性能一、　表面与界面性能二、　高分子对制剂过程及药物的作用第二节　高分子与药物构成的复合结构类型一、　复合结构类型二、　复合结构药剂的释药特性第三节　高分子辅料在药物制剂中的应用一、　充填材料二、　黏合性与黏附材料三、　崩解性材料四、　（包衣）膜材料五、　保湿性材料六、　环境应答性和缓控释性材料七、　纳米材料第四节　药物经过聚合物的扩散一、　药物经过聚合物的传质过程二、　扩散系数思考题参考文献第四章　天然药用高分子材料及其衍生物第一节　概述一、　天然药用高分子材料的定义二、　天然药用高分子材料的分类三、　天然药用高分子材料的特点第二节　多糖类天然药用高分子及其衍生物一、　淀粉及其衍生物二、　纤维素及其衍生物三、　阿拉拍胶四、　甲壳素、壳聚糖及其衍生物五、　透明质酸六、海藻酸钠及其他盐第三节　蛋白质类天然药钐高分子及其衍生物一、　胶原二、　明胶三、　白蛋白参考文献第五章　药用合成高分子第一节　聚乙烯基类高分子一、　丙烯酸类均聚物和其聚物二、　聚乙烯醇及其衍生物三、　聚乙烯基吡咯烷酮及其衍生物四、　乙烯共聚物第二节　聚酯及可生物降解类高分子一、　聚乳酸类聚合物二、　其他可生物降解聚合物第三节　聚酯及可生物降解类高分子一、　聚乙二醇二、　聚乙二醇衍生物第四节　有要杂原子高分子一、　二甲基硅油二、　硅橡胶第五节　压敏胶材料一、　聚异丁烯二、　硅橡校三、　丙烯酸酯类压敏胶四、　水凝胶型压敏胶五、　亲水性的压敏胶六、　传统压敏胶的共混或共聚改性第六节　合成氨基酸聚合物一、　聚谷氨酸二、　聚天科氨酸及其衍生物三、　聚L-欶氨酸参考文献第六章　高分子药物第一节　天然与生物高分子药物一、　糖类高分子药物二、　蛋白质与多肽类高分子药物三、　核酸类高分子药物第二节　化学合成的高分子药物一、　合成聚合物型药物二、　高分子前药参考文献第七章　药品包装与贮运材料第一节　概述第二节　药品包装与贮运材料的特殊性一、　药品包装的有关法规二、　药品包装材料的特殊性第三节　药品包装与贮运高分子材料一、　塑料二、　橡胶三、　纤维第四节　常见的包装形式及包装村料的测试与评价一、　常见的药品包装形式二、　药用高分子包装材料的测试与评介三、　药用高分子包装材料的安全性及其生物学试验第五节　药品包装与贮运材料的成型加工工艺一、　塑料成型加工工艺二、　橡胶成型加工工艺参考文献

章节摘录

第一章　绪论　　制药工业是技术密集、人才密集、资金密集型的高科技行业，医药产业是按国际标准划分的15类国际化产业之一，它已成为世界经济强国竞争的焦点，世界上许多国家都氢建立制药工业视为国家强盛的一个象征，就好像国家航空工业一样。
全球竞争加剧，社会的飞速发展，发现新药和治疗方法（如基因研究）的科技成就取得巨大进步，促使医药工业发生了非常大的变化。
在制药工业近100多年的发展历程中，新药研究开发取得了辉煌的成果，造就了规模巨大的全球药工业。
当然最重要的是制药工业为医疗和疾病防提供了可靠的物质保障。
当今人们日常用药几乎都是以一定的剂型出现的药物，现有的药物剂型按形态分有固体剂型、半固体剂型、液体剂型和气体剂型，在这些药剂中大部分是借助药用高分子材料而加工和应用的。
可以说，药用高分子材料是与药物制剂和药剂学密切相关的，也是相辅相成的，尤是现代药物和药制剂的开发、医药学研究以及生命科学各领域更是离不开高分子化学和高分子材料。
在药物和制剂的加工与应用中，药用高分子材料不仅作为药物辅料使用，而且可利用自身的结构或与小分子药物结合作为药物使用，主要用于提高药剂的稳定性、药物的生物利用度和药效，改善药物的成型加工性能，改变给药途径以开发新药、实现智能给药。
尤其是纳料药物的出现，将或已正在改变传统的诊断和治疗方式，能大大促进医药学科的发展。
在原料药的合成与加工以及在药物制剂的生产过程中，药用高分子材料作为药物生产装备琮程以及应用和消费过程的链接材料使用，实现物料输送、混合、反应、加工、中转和产品包装贮运。
药用高分子材料是从应用领域定义的，它是高分子材料的重要组成部分，具有高分子的一切通性（但也有自己的特殊性）。

编辑推荐

《普通高等教育"十一五"国家级规划教材·药用高分子材料(第2版)》为高等学校药学、制药工程和药物制剂等相关专业的本科教材，也可供科研、企业生产等技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

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