

<<高分子材料助剂>>

图书基本信息

书名：<<高分子材料助剂>>

13位ISBN编号：9787122032881

10位ISBN编号：7122032884

出版时间：2008-9

出版时间：化学工业出版社

作者：李玉龙 主编

页数：165

字数：272000

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>

<<高分子材料助剂>>

前言

本教材是在全国化工高职教学指导委员会精细化工专业委员会的指导下，根据教育部有关高职高专教材建设的文件精神，以高职高专精细化工专业学生的培养目标为依据编写的。

教材在编写过程中征求了来自企业专家的意见，具有较强的实用性。

精细化工是当今化学工业中最具活力的新兴领域之一，是新材料的重要组成部分。

精细化工产品种类多、附加值高、用途广、产业关联度大，直接服务于国民经济的诸多行业和高新技术产业的各个领域。

近年来，中国的精细化工发展迅猛，精细化率逐年上升。

因此，必须大力培养精细化工专业的高技能应用型人才，以适应精细化工行业发展的需要。

助剂是典型的精细化学品，其种类繁多，作用各异，广泛应用于各种材料和产品。

而高分子材料用助剂又是助剂家族中的典型代表，是从事精细化工专业的广大学生必须学习的重要领域。

按照高职高专技术应用型人才培养的要求，本书在编写过程中注重贯彻“理论教学以应用为目的，以必需、够用为度，以掌握概念、强化应用、培养技能为重点”的原则。

着重突出能力的培养，注重生产实际，注重理论与实践的紧密结合。

本书共分十章，依次为绪论、增塑剂、抗氧剂、热稳定剂、光稳定剂、阻燃剂、润滑剂、抗静电剂、交联剂和偶联剂。

其中，第一章和第三章由李玉龙编写，第二章和第六章由胡虹编写，第四章和第七章由胡瑾编写，第五章和第八章由杨晓东编写，第九章和第十章由陈腊梅编写。

全书由李玉龙主编，薛叙明主审。

本教材既可作为精细化工专业的专业教材，亦可作为其他化工类专业的选修教材，还可作为化工行业工程技术人员的参考书；既可作为化工类高职高专教材，也可作为化工类其他层次学生的教材。

由于编者水平有限，编写时间仓促，疏漏与不足之处敬请读者批评指正。

<<高分子材料助剂>>

内容概要

本书全面介绍了高分子材料助剂中用量大、影响面较广的增塑剂、抗氧剂、热稳定剂、光稳定剂、阻燃剂、润滑剂、抗静电剂、交联剂、偶联剂等品种，内容包括各类助剂的基本概念、作用机理、生产工艺、应用特性及发展趋势，重点突出各类助剂典型产品的生产与应用。

本书主要作为高职高专精细化工专业的专业教材，亦可作为其他化工类专业的选修教材，还可作为化工行业工程技术人员的参考书。

<<高分子材料助剂>>

书籍目录

第一章 绪论 第一节 助剂的含义及其重要性 第二节 助剂的分类 第三节 助剂的应用 第四节 助剂工业的发展 一、助剂工业的历史与现状 二、助剂工业的动态与趋势 第五节 高分子材料助剂 思考题 第二章 增塑剂 第一节 概述 一、增塑剂的定义及性能要求 二、增塑剂的分类 三、增塑剂的工业概况 第二节 增塑剂的作用机理 一、增塑理论 二、增塑剂的作用机理 三、增塑过程 四、内增塑和反增塑作用 第三节 增塑剂的主要品种与应用性能 一、邻苯二甲酸酯 二、脂肪族二元酸酯 三、磷酸酯 四、环氧化物 五、多元醇酯 六、含氯化物 七、聚酯 八、石油酯 九、苯多酸酯 十、柠檬酸酯 第四节 典型增塑剂的生产工艺 一、DOP的生产原理 二、DOP的生产工艺 第五节 增塑剂的发展趋势 思考题 第三章 抗氧剂 第一节 概述 一、抗氧剂的含义及性能要求 二、抗氧剂的分类 三、抗氧剂工业概况 第二节 抗氧剂的作用机理 一、聚合物的氧化降解机理 二、抗氧剂的作用机理 三、抗氧剂的分子结构对抗氧化能力的影响 第三节 抗氧剂的主要品种与应用性能 一、胺类抗氧剂 二、酚类抗氧剂 三、亚磷酸酯类抗氧剂 四、含硫化合物类抗氧剂 第四节 典型抗氧剂的生产工艺 一、防老剂A的生产工艺 二、防老剂D的生产工艺 三、防老剂H的生产工艺 四、防老剂DNP的生产工艺 五、防老剂4010的生产工艺 六、防老剂BLE的生产工艺 七、抗氧剂264的生产工艺 八、抗氧剂DLTDP的生产工艺 第五节 抗氧剂的发展趋势 思考题 第四章 热稳定剂 第一节 概述 一、热稳定剂的发展变迁 二、热稳定剂的分类 三、国内外热稳定剂现状及发展趋势 第二节 热稳定剂的作用机理 一、合成材料的热降解 二、PVC的热降解机理 三、影响聚氯乙烯热降解的因素 四、热降解的抑制 五、热稳定剂的协同机理 第三节 热稳定剂的主要品种与应用性能 一、铅稳定剂 二、金属皂稳定剂 三、有机锡稳定剂 第四节 典型热稳定剂的生产工艺 一、三盐基硫酸铅第五章 光稳定剂第六章 阻燃剂第七章 润滑剂第八章 防静电剂第九章 交联剂第十章 偶联剂参考文献

<<高分子材料助剂>>

章节摘录

插图：第二章 增塑剂【学习目标】了解增塑剂的定义、性能要求、分类方法、发展概况和发展趋势；理解增塑剂的增塑机理，内、外增塑作用以及反增塑作用；掌握增塑剂的主要品种和应用性能以及DOP的生产工艺。

第一节概述增塑剂是世界产量和消费量最大的塑料助剂之一。

在美国工程塑料添加剂市场中，增塑剂的市场占有率最高，接近28%。

我国目前的产业导向是“以塑代木，以塑代钢”，工业PVC塑料产品已经延伸到国民经济、国家高科技产业的各个领域。

塑料的主要成分是改性天然树脂和合成树脂，但树脂本身存在着各种缺陷，如有的耐热性差，易热降解，有的加工性能差等，只有通过向其中添加一系列其他物质来改善其缺陷，才能达到实用、耐久、增强等目的，因此塑料添加剂是塑料不可缺少的成分。

其中为了增加高聚物塑性、柔韧性或膨胀性，改善高聚物加工性能而加入到高聚物体系中的添加剂，便称为增塑剂。

工业增塑剂是一类重要的精细化工产品，是塑料工业中重要助剂之一，大量用于PVC树脂，其品种已达几百种之多。

<<高分子材料助剂>>

编辑推荐

主要作为高职高专精细化工专业的专业教材，亦可作为其他化工类专业的选修教材，还可作为化工行业工程技术人员的参考书。

<<高分子材料助剂>>

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>