

<<聚氯乙烯改性及配方>>

图书基本信息

书名：<<聚氯乙烯改性及配方>>

13位ISBN编号：9787122120939

10位ISBN编号：7122120937

出版时间：2011-11

出版单位：化学工业

作者：杨丽庭

字数：486000

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>

<<聚氯乙烯改性及配方>>

前言

聚氯乙烯(PVC)是由氯乙烯(VC)单体均聚或与其他多种单体共聚而制得的合成树脂,聚氯乙烯再配以增塑剂、稳定剂、高分子改性剂、填料、偶联剂和加工助剂,经混炼、塑化、成型加工成各种材料。

根据所选用树脂和加工助剂种类和数量的不同,可以制造出硬质热塑性塑料、软质热塑性塑料、泡沫塑料、工程塑料、热塑性弹性体、合成纤维、涂料、胶黏剂、密封材料以及特种功能材料等一系列性能迥然不同的制品。

它在四大通用合成树脂(聚乙烯、聚氯乙烯、聚丙烯、聚苯乙烯)中,年产量位居第二。

聚氯乙烯的原料来源丰富,生产成本最低,应用范围最广,这些都是极富商业价值的宝贵特点。

聚氯乙烯工业化应用已有近80年的历史,其中经历了多次劫难和冲击。

近20多年来因受能源危机、经济危机影响,波动更加频繁,但始终沿着良性循环的道路保持稳定发展。

其品种越来越多,应用越来越广,消费量越来越大。

当前,PVC工业仍面临着严重的挑战,诸如:生态环境的保护、潜在替代品的市场竞争、资源的进一步优化配置、能源的合理利用、生产过程的优化和高效化、生产和使用效率的提高、应用技术和新市场的开拓等,都在不同程度上影响着PVC工业的进一步发展。

因此,仍有大量工作要做,特别是开发更加廉价的原料,更加精细化、高性能化的产品,对生态环境安全的配套助剂,环境保护技术(包括PVC废弃物的回收再利用等方面)上,更要花大力气加以研究。

编者2002年出版了《改性聚氯乙烯新材料》一书,近十年来聚氯乙烯工业有很多变化。

本书编写的目的是在简要介绍PVC的合成、降解与稳定及成型加工的基础上,重点介绍了近年来PVC的各种改性技术及改性新材料的应用,以及PVC相关技术新的发展动态。

书中对PVC材料的阻燃与抑烟技术、PVC材料的耐热改性、PVC热塑性弹性体等内容有较详细阐述,对新的医用PVC材料及功能性PVC新材料也进行了较为详细的阐述。

书中还对各种PVC材料的配方设计原理进行了论述,并列出了大量实用性配方。

本书适用于从事高分子材料应用、塑料加工的工程技术人员和在校大中专师生,且对PVC全行业及相关行业的科技工作者来说,是一部较为实用的技术图书。

书中避免了过于厚重的理论阐述,既具有实用性、可查性,又具有先进性、新颖性。

由于编者知识水平所限,片面的看法或不足之处在所难免,希望读者批评指正。

杨丽庭2011年4月于广州

<<聚氯乙烯改性及配方>>

内容概要

杨丽庭编著的这本《聚氯乙烯改性及配方》简要介绍聚氯乙烯的合成、降解与稳定及成型加工等基础知识，重点介绍了近年来聚氯乙烯的各种改性技术及改性新材料的制备与应用。书中对聚氯乙烯材料的阻燃与抑烟技术、耐热改性技术及其热塑性弹性体等内容进行了详细阐述；对新的医用聚氯乙烯材料及功能性聚氯乙烯新材料也进行了较为全面的描述；书中还对各种改性聚氯乙烯新材料的配方设计原理进行了介绍，并列举了大量的实用改性配方。

《聚氯乙烯改性及配方》既有一定的实用性、可查性，又具有较强的先进性、新颖性。可供从事聚氯乙烯改性研究及加工的工程技术人员及大中院校师生阅读参考。

<<聚氯乙烯改性及配方>>

书籍目录

第一章 聚氯乙烯改性概述

第一节 概述

- 一、聚氯乙烯的特性及用途
- 二、聚氯乙烯生产典型聚合工艺

第二节 聚氯乙烯的降解与稳定

- 一、聚氯乙烯的降解机理
- 二、聚氯乙烯稳定剂的稳定机理
- 三、聚氯乙烯热稳定剂
- 四、聚氯乙烯稳定剂的现状和发展
- 五、热稳定剂性能评价

第三节 聚氯乙烯改性加工常用设备

- 一、评价聚氯乙烯加工性能的实验设备与方法
- 二、混合设备与干混料的设备
- 三、塑炼与加工设备

第二章 聚氯乙烯改性技术及其应用

第一节 概述

- 一、聚氯乙烯改性的目的
- 二、聚氯乙烯改性方法

第二节 聚氯乙烯化学改性

- 一、氯乙烯无规共聚
- 二、氯乙烯接枝共聚
- 三、聚氯乙烯接枝共聚
- 四、聚氯乙烯化学改性工艺配方实例

第三节 聚氯乙烯物理改性

- 一、聚氯乙烯填充改性
- 二、聚氯乙烯纤维复合增强改性
- 三、聚氯乙烯共混增韧改性
- 四、聚氯乙烯增韧的前景及发展方向

第四节 纳米粒子改性PVC树脂

- 一、纳米粒子的特性及表面改性
- 二、纳米高分子材料性能
- 三、纳米粒子改性PVC树脂

第五节 聚氯乙烯共混改性配方的实例

第三章 耐热改性聚氯乙烯

第一节 提高聚氯乙烯耐热性的途径

- 一、共聚
- 二、聚氯乙烯的交联
- 三、卤化
- 四、共混

第二节 耐热聚乙烯树脂的技术进展

- 一、耐热聚氯乙烯树脂的品种、特性和生产方法
- 二、耐热聚氯乙烯树脂的发展前景

第三节 N-(取代苯基)马来酰亚胺对PVC的热稳定作用

第四节 耐热改性应用实例

第四章 聚氯乙烯材料阻燃与抑烟技术

<<聚氯乙烯改性及配方>>

第一节 概述

- 一、降低聚氯乙烯发烟量的方法
- 二、阻燃软PVC配方设计原则
- 三、阻燃抑烟剂的作用与阻燃抑烟机理
- 四、常用阻燃剂与抑烟剂

第二节 阻燃PVC电缆料

- 一、阻燃PVC电缆料的发展与阻燃抑烟技术
- 二、生产工艺

第三节 其他阻燃聚氯乙烯材料

- 一、聚氯乙烯阻燃电工胶黏带基膜
- 二、其他阻燃聚氯乙烯制品
- 三、常见的阻燃配方

第五章 改性聚氯乙烯化学建材

第一节 概述

第二节 硬质聚氯乙烯塑料门窗异型材

- 一、聚氯乙烯塑料门窗异型材的加工
- 二、聚氯乙烯塑料门窗的组装与安装
- 三、有关塑料门窗的质量标准

第三节 聚氯乙烯塑料管材

- 一、概述
- 二、硬质聚氯乙烯塑料管材的挤出成型

第四节 硬质聚氯乙烯板材和片材

- 一、概述
- 二、PVC低发泡板材
- 三、PVC板材的最新研究进展

第五节 聚氯乙烯防水卷材

- 一、P型防水卷材
- 二、超高分子量聚氯乙烯防水卷材
- 三、其他聚氯乙烯防水卷材

第六节 聚氯乙烯木粉复合材料

- 一、生产工艺和设备
- 二、配方和助剂
- 三、WF的表面处理
- 四、性能
- 五、PVC木塑材料的发展前景

第七节 聚氯乙烯化学建材配方实例

- 一、塑料异型材配方
- 二、PVC塑料管材管件配方

第六章 改性聚氯乙烯膜材料

第一节 聚氯乙烯热收缩膜

- 一、概述
- 二、聚氯乙烯热收缩膜的原料选择
- 三、吹塑聚氯乙烯热收缩膜的工艺路线与条件
- 四、拉伸取向PVC热收缩膜生产工艺

第二节 硬质聚氯乙烯透明膜（玻璃纸）

- 一、聚氯乙烯透明膜的生产原料及配方
- 二、硬质PVC透明膜的生产工艺

<<聚氯乙烯改性及配方>>

三、硬质PVC透明膜的产品质量

第三节 聚氯乙烯离子交换和分离超滤膜

一、膜科学技术原理与应用简介

二、聚氯乙烯离子交换膜材料

三、改性聚氯乙烯分离膜

四、改性聚氯乙烯超滤膜

第四节 表面改性聚氯乙烯膜

一、表面改性医用聚氯乙烯膜

二、亲水性和热稳定性聚氯乙烯膜

三、聚氯乙烯无滴喷雾膜

第五节 聚氯乙烯敏感膜及膜电极

第六节 改性软质聚氯乙烯

一、软质聚氯乙烯膜用树脂和原料的选用

二、软质膜的加工工艺

三、软质聚氯乙烯膜的配方设计

四、其他功能性软质聚氯乙烯膜

第七节 各种聚氯乙烯膜参考配方

第七章 热塑性弹性体

第一节 概述

一、聚氯乙烯热塑性弹性体的性能

二、聚氯乙烯热塑性弹性体的成型加工

三、聚氯乙烯热塑性弹性体的应用

第二节 高聚合度聚氯乙烯热塑性弹性体

一、高聚合度PVC热塑性弹性体的配方设计

二、高聚合度聚氯乙烯热塑性弹性体的制备工艺

第三节 聚氯乙烯-丁腈橡胶热塑性弹性体

一、传统的PVC/NBR共混胶

二、新型PVC/NBR热塑性弹性体

第四节 其他类型聚氯乙烯热塑性弹性体

一、PVC-CR共交联型热塑性弹性体

二、PVC/BR热塑性弹性体

三、BR/PVC/SBS三元橡塑热塑性弹性体

四、PVC/SBR热塑性弹性体

五、用聚酯短纤维增强CPE/PVC热塑性弹性体

六、PVC/环氧化天然橡胶热塑性弹性体

七、注塑用热塑性弹性体胶料

第五节 聚氯乙烯热塑性弹性体最新研究进展

一、聚氯乙烯与丁腈橡胶共混

二、聚氯乙烯与氯丁橡胶共混

三、聚氯乙烯与其他橡胶共混

四、交联聚氯乙烯类热塑性弹性体

第八章 改性聚氯乙烯涂料、油墨和胶黏剂

第一节 聚氯乙烯溶剂的选择及黏附机理

一、高聚物的溶解

二、溶剂的选择

三、黏附机理与溶剂的挥发性

第二节 改性聚氯乙烯涂料

<<聚氯乙烯改性及配方>>

- 一、聚氯乙烯涂料的特性
- 二、溶剂型改性聚氯乙烯涂料
- 三、溶剂型氯化聚氯乙烯涂料
- 四、氯乙烯/醋酸乙烯共聚物(氯醋树脂)涂料
- 五、改性聚氯乙烯树脂磁性涂料
- 第三节 聚氯乙烯粉末涂料和水乳涂料
- 一、聚氯乙烯粉末涂料的特点和用途
- 二、聚氯乙烯水乳型涂料
- 第四节 聚氯乙烯油墨
- 一、聚氯乙烯油墨的用途及组成
- 二、聚氯乙烯油墨的加工及配方
- 第五节 聚氯乙烯胶黏剂和密封剂
- 一、聚氯乙烯胶黏剂
- 二、过氯乙烯胶黏剂
- 三、氯乙烯共聚树脂胶黏剂
- 四、改性聚氯乙烯密封胶
- 第九章 改性软质聚氯乙烯制品的加工与应用
- 第一节 聚氯乙烯糊制品的加工与应用
- 一、概述
- 二、聚氯乙烯糊树脂
- 三、聚氯乙烯掺混
- 四、增塑剂
- 五、聚氯乙烯糊制品的加工方法
- 第二节 其他软质聚氯乙烯制品加工与应用
- 一、原料选用及配方设计原理
- 二、主要成型方法及配料过程简介
- 三、压延成型及制品应用示例
- 四、挤出与注塑制品应用示例
- 五、各种PVC软质品应用配方实例
- 第三节 软质聚氯乙烯最新研究进展
- 一、糊树脂结构与形态
- 二、抗静电软质聚氯乙烯
- 三、阻燃抑烟软质聚氯乙烯
- 第十章 聚氯乙烯功能材料
- 第一节 聚氯乙烯功能化原理与加工方法
- 第二节 医用聚氯乙烯功能材料
- 一、医用内增塑聚氯乙烯
- 二、医用PVC接枝共聚物
- 三、医用PVC/PU接枝共聚物
- 第三节 抗静电聚氯乙烯材料
- 一、聚氯乙烯抗静电剂
- 二、聚氯乙烯抗静电材料
- 三、聚氯乙烯永久性抗静电涂塑技术
- 第四节 导电聚氯乙烯材料
- 第五节 聚氯乙烯磁性材料
- 第六节 聚氯乙烯离子交换膜材料
- 第七节 聚氯乙烯功能材料技术发展趋势

<<聚氯乙烯改性及配方>>

第十一章 聚氯乙烯循环利用

- 一、废旧PVC的直接利用
- 二、回收聚氯乙烯填料和树脂
- 三、废旧聚氯乙烯热解利用

参考文献

<<聚氯乙烯改性及配方>>

编辑推荐

《聚氯乙烯改性及配方》重点介绍了近十年来在聚氯乙烯改性技术与新材料的应用，结合大量真实配方，介绍了聚氯乙烯改性配方的设计原理。

<<聚氯乙烯改性及配方>>

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>