

图书基本信息

书名：<<聚合物乳液基础及其在胶黏剂中的应用>>

13位ISBN编号：9787502553029

10位ISBN编号：7502553029

出版时间：2004-5

出版时间：第1版 (2004年5月1日)

作者：H.瓦尔森

页数：501

译者：成国祥

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>

<<聚合物乳液基础及其在胶黏剂中的应>>

内容概要

本书是英国著名的聚合物材料科学与工程专家H.瓦尔森和C.A.芬奇著作。

全书主要包括：合成树脂乳液方面常见单体和聚合方法；乳液和胶体的基本性质及常见表面活性剂和稳定剂；乳液聚合原理和实验室及工业实施方法；与应用相关的乳液的性质；交联和固化技术；重要的工业聚合的胶乳及产品，相关测试方法；不饱和聚酯和非乙烯基聚合物乳液；胶黏剂配方中的聚合物乳液等。

书中最后专门介绍了聚合物乳液在胶黏剂中的应用，列举了大量有用的胶黏剂配方和制备工艺，并引用了大量有价值的参考文献和相关工业产品的技术数据，具有很强的使用参考价值。

本书适合从事聚合物乳液及应用技术相关的研究开发人员、工程技术人员和技术服务人员等参考使用。

书籍目录

1 聚合物化学基础 1.1 聚合物的概念 1.1.1 历史介绍 1.1.2 定义 1.2 加成聚合 1.2.1 自由基聚合 1.2.2 共聚 1.3 链支化、嵌段和接枝共聚物 1.3.1 链支化 1.3.2 接枝共聚物 1.4 聚合物结构与性能 1.4.1 聚合物结构 1.4.2 分子量效应 1.4.3 转化点 1.5 聚合技术 1.5.1 本体聚合 1.5.2 溶液聚合 1.5.3 悬浮聚合 1.6 主要单体及其聚合物 1.6.1 碳氢化合物 1.6.2 乙烯基酯类 1.6.3 氯化单体 1.6.4 丙烯酸树脂 1.6.5 可聚合酸和酸酐 1.6.6 自乳化单体 1.6.7 酯类的共聚 1.6.8 具有多双键的单体 1.6.9 烯丙基衍生物 1.6.10 乙烯基醚 1.6.11 含氮杂环单体 1.6.12 毒性和操作 1.7 单体的物理性质 1.8 附录参考文献 2 乳液和胶体 2.1 胶体化学简介 2.1.1 历史 2.1.2 乳液 2.2 表面活性剂与稳定剂 2.3 工业表面活性剂调查 2.3.1 阴离子型——脂肪酸皂和同系的盐 2.3.2 硫酸盐和磺酸盐 2.3.3 水溶助长剂 2.3.4 磷酸盐 2.3.5 氟化物乳化剂 2.3.6 非离子型 2.3.7 阳离子型 2.3.8 两性乳化剂 2.3.9 可聚合的表面活性剂 2.3.10 分散剂 2.3.11 固体分散剂 2.4 胶体和分子量的稳定剂 2.4.1 淀粉和糊精 2.4.2 纤维素醚 2.4.3 其他半合成胶体 2.4.4 聚乙烯醇 2.4.5 聚电解质 2.4.6 其他合成的水溶性聚合物 2.4.7 相关的增稠剂参考文献 3 乳液聚合 3.1 概述 3.1.1 化学和基本原理 3.2 工艺、实验和放大 3.2.1 单体 3.2.2 中试装置和大规模反应器 3.2.3 特殊技术；连续聚合工艺 3.2.4 各种聚合技术 3.3 醋酸乙烯及其共聚物胶乳 3.3.1 胶乳的历史进展 3.3.2 聚醋酸乙烯及相关共聚物 3.3.3 醋酸乙烯共聚物 3.3.4 碱溶性聚合物 3.3.5 “外部”和“内部”增塑的等效性 3.4 丙烯酸乳液 3.4.1 典型丙烯酸酯胶乳配方 3.4.2 丙烯酸系聚合的发展 3.5 苯乙烯胶乳 3.5.1 形成过程概述 3.6 二烯烃聚合物和共聚物 3.6.1 简介 3.6.2 二烯烃在非橡胶领域的应用 3.6.3 羧化胶乳配方 3.7 卤化乙烯 3.7.1 氯乙烯聚合物及其共聚物 3.7.2 1,1-二氯乙烯聚合物及其共聚物 3.7.3 含溴的单体 3.7.4 含氟的乙烯基化合物 3.8 乳液聚合——理论研究 3.8.1 机理的类型 3.8.2 Harkins 和 Smith?Ewart 理论 3.8.3 Medvedev 理论 3.8.4 理论发展——Fitch? Ugelstadt 3.8.5 共聚理论 3.8.6 表面活性剂和稳定剂的特性 3.8.7 乳胶粒的稳定 3.8.8 乳液聚合的进一步量化研究 3.8.9 丙烯酸和甲基丙烯酸酯乳液聚合 3.8.10 醋酸乙烯乳液聚合 3.8.11 苯乙烯共聚物（不包括二烯烃） 3.8.12 丁二烯共聚物 3.8.13 包含水溶性单体的共聚 3.9 在超临界二氧化碳中的乳液聚合 3.10 反相乳液 3.11 互穿网络（IPN） 3.12 结论参考文献 4 与应用相关的乳液的性质 4.1 前言 4.2 各种性质及其描述 4.2.1 乳胶粒及生成物的性质 4.2.2 乳胶粒性质 4.2.3 核?壳共聚物——表面和被包埋的官能团 4.2.4 表面活性剂在乳胶粒上的吸附 4.2.5 乳液黏度 4.3 冷冻?解冻和热稳定性 4.3.1 冷冻?解冻稳定性——一般原理 4.3.2 冷冻?解冻稳定性——控制的技术方法 4.3.3 冷冻?解冻稳定性——测试 4.3.4 热稳定性 4.4 乳液膜 4.4.1 膜的成型 4.4.2 理论进展 4.4.3 最低成膜温度 4.4.4 特例研究——成膜过程 4.4.5 小结 4.5 增塑剂和凝结溶剂 4.5.1 前言 4.5.2 乳液中的增塑机理 4.5.3 主要聚合物的增塑作用 4.6 着色作用 4.6.1 引言 4.6.2 着色力 4.6.3 一些常用的颜料和填料 4.6.4 乳液的着色作用 4.6.5 着色体系的一般性质 4.6.6 颜料微胶囊 4.7 有机颜料参考文献 5 交联和固化 5.1 简介 5.1.1 胶乳中的交联问题 5.1.2 交联综述 5.2 交联的评价 5.2.1 固化研究 5.2.2 固化实验 5.3 多重双键 5.3.1 包含二乙烯苯和同类单体的聚合物 5.3.2 由丙烯酸和其同类酯得到的聚合物——多重双键 5.3.3 烯丙基聚合物——多重双键 5.3.4 二烯聚合物 5.3.5 其他具有剩余不饱和基团的乙烯基聚合物 5.4 聚合物中羧基官能团 5.4.1 简介 5.4.2 羟基和环氧基团的联合 5.4.3 金属氧化物 5.5 羟基官能团 5.5.1 同醛的反应 5.6 环氧官能团 5.6.1 不饱和单体中的内环氧基团 5.6.2 外部环氧化合物 5.7 二异氰酸酯和乙烯型固化剂中的聚氨酯 5.8 含（甲基）丙烯酰胺的聚合物 5.8.1 反应化学 5.8.2 丙烯酰胺的简单衍生物 5.8.3 双丙酮丙烯酰胺（DAAM） 5.8.4 亚甲基二丙烯酰胺（MBAM） 5.8.5 胺化酰亚胺 5.8.6 丙烯酰胺羟基乙酸酯 5.8.7 其他含不饱和基团的酰胺衍生物 5.8.8 用氨基树脂固化 5.9 含卤的聚合物 5.10 辐射固化 5.10.1 紫外光（UV）固化 5.10.2 电子束固化 5.11 硅氧烷的混合 5.12 EVA 和饱和聚合物的固化 5.13 其他交联系统 5.13.1 酸和碱引起的交联 5.13.2 通过 ?酮酸酯交联 5.13.3 活性氮化合物交联 5.13.4 分子内和分子间的反应 5.13.5 未详细说明的参考文献 6 工业聚合物胶乳 6.1 绪论 6.2 聚醋酸乙烯酯及其相关聚合物 6.2.1 聚醋酸乙烯酯 6.2.2 醋酸乙烯酯共聚物 6.2.3 典型的商业产品 6.3 丙烯酸聚合物及其共聚物 6.3.1 丙烯酸聚合物的性质 6.3.2 丙烯酸树脂膜的性质 6.4 氯代乙烯聚合物 6.4.1 聚氯乙烯 6.4.2 偏二氯乙烯的聚合物和共聚物 6.4.3 碳氟化合物胶乳 6.5 苯乙烯聚合物及其共聚物 6.5.1 聚苯乙烯 6.5.2 苯乙烯?丁二烯共聚物 6.6 基于脂肪族烃类的聚合物 6.7 乙烯吡咯烷酮共聚物 6.8 胶乳的测试 6.8.1 总固含量 6.8.2 单体含量 6.8.3 相对密度 6.8.4 pH 值稳定性 6.8.5 冰冻?解冻稳定性 6.8.6 乳液黏度 6.8.7 粒度 6.8.8 皂滴定；表面张力测定 6.8.9 沉淀物与沉降 6.8.10 机械稳定性 6.8.11 最低成膜温度（MFT） 6.8.12 分子量（黏度） 6.8.13 常规膜性质测量 6.8.14 电荷的测定参考文献 7 不饱和聚酯和非乙烯基乳

<<聚合物乳液基础及其在胶黏剂中的应>>

液??1引言??2醇酸树脂和聚酯??2?1聚酯??2?2醇酸树脂及其同类产品??3氨基塑料??4聚酰胺乳液??5环氧树脂及其混合物??5?1乳液中的初步缩合??5?2胺盐乳化??5?3非离子型乳化剂??5?4其他乳化剂??5?5脂环式环氧化合物??5?6油包水乳液??5?7含卤素的环氧化合物??5?8环氧?聚酰胺乳液??5?9环氧化合物乳液——各种混合物及反应??5?10应用??6酚醛塑料??7有机硅树脂??7?1基础化学??7?2一些乳化方法??7?3在织物和造纸工业中应用的有机硅树脂??7?4表面涂料和建筑用有机硅树脂胶乳??7?5各种应用??8聚氨酯??8?1异氰酸酯加合物的化学??8?2聚氨酯胶乳??8?3聚氨酯胶乳的应用参考文献8胶黏剂配方中的聚合物乳液8?1序言8?2黏接理论纵览8?2?1基本理论8?2?2胶黏剂的功能：乳液胶黏剂8?3乳液基胶黏剂：实践方面8?3?1序言8?3?2胶黏剂的功能8?3?3实际中的胶黏剂要求8?4特殊的胶黏剂类型8?4?1以聚醋酸乙烯酯为基料的胶黏剂8?4?2聚醋酸乙烯酯共聚物为基料的胶黏剂8?4?3在胶黏剂中的聚丙烯酸乙酯胶乳8?4?4丙烯酸共聚物胶乳8?4?5在胶黏剂中氯乙烯和其他卤代聚合物胶乳8?4?6丁二烯共聚物胶乳8?4?7其他胶乳类型??8?5具有特殊功能的乳液基胶黏剂8?5?1压敏胶黏剂8?5?2可清除压敏胶黏剂8?5?3接触型胶黏剂8?5?4热密封胶黏剂8?5?5延迟黏合胶黏剂8?5?6再润湿性胶黏剂8?5?7快速黏接和接触黏接胶黏剂8?5?8用于压敏胶黏剂的再分散组分8?6特殊应用的胶黏剂8?6?1木材胶黏剂8?6?2胶乳基纸张胶黏剂8?6?3包装胶黏剂8?6?4各种胶乳基胶黏剂8?7橡胶与纤维间的胶黏剂8?7?1概述8?7?2乙烯基吡啶共聚物胶黏剂8?7?3浸渍添加剂和组成8?7?4其他的橡胶胶黏剂体系8?7?5间苯二酚甲醛树脂的改性8?7?6胶乳的改性8?8胶黏剂的测试方法8?9与胶黏剂有关的术语8?10附录：一些水基胶黏剂的工业产品参考文献

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>