

<<水性树脂制备与应用>>

图书基本信息

书名：<<水性树脂制备与应用>>

13位ISBN编号：9787122121752

10位ISBN编号：7122121755

出版时间：2011-11

出版时间：张洪涛、黄锦霞 化学工业出版社 (2011-11出版)

作者：张洪涛，黄锦霞 著

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>

## <<水性树脂制备与应用>>

### 前言

涂料、胶黏剂、织物涂层剂和整理剂、皮革涂饰剂、印刷油墨、水泥添加剂、密封剂、灌封料以及其他精细聚合物化工产品与人们生产和生活密切相关。

它们成分复杂、组成各异、品种繁多，用途广泛。

但是，它们的组分却有类似之处，即都要用树脂（聚合物）作为黏结基料（或成膜物质），另外还有溶剂（或分散介质）、颜填料、各类助剂等。

早期，这些产品大多是溶剂型的，含有大量可挥发的有机溶剂，因而在生产或使用后，这些有机溶剂都要挥发到大气中，对人身和环境造成极大危害。

随着国际范围内的能源紧张和环境保护法进一步完善，VOC（挥发性有机化合物）排放进一步受到了限制。

有机溶剂型产品被绿色环保型的水性产品代替已成为人们的追求目标。

有机溶剂的作用主要是溶解聚合物（黏结基料）和稀释。

用水性产品代替有机溶剂型产品，最为关键的是要使用不可缺少的水性聚合物（水性树脂）。

水性树脂分为水溶性树脂，水分散型树脂和水乳型树脂。

水性树脂在环保、低碳方面具有极大的优势，但在某些性能上与有机溶剂型树脂相比，还存在一些问题。

所以，要想使上述有机溶剂型产品用水性产品代替，在性能上达到或接近有机溶剂型产品，首先要制备出各种各样性能优良、质量稳定、使用方便，能满足各类材质、环境条件和施工要求的水性树脂。

为此，本书就常用的水性树脂的制备技术，配方、工艺、性能及应用，特别是最新的多元杂合水性树脂予以介绍。

这些水性树脂包括水性油及水性聚丁二烯、水性酚醛树脂，水性氨基树脂、水性醇酸树脂，水性聚酯树脂，水性丙烯酸树脂，水性环氧树脂，水性聚氨酯树脂，水性含硅含氟树脂、水性超支化聚合物以及它们改性的多元杂合水性树脂产品等。

本书编著的目的主要本书可供从事各类精细聚合物（树脂），涂料、胶黏剂、织物涂层剂、皮革涂饰剂等研究，产品开发，生产和应用的技术人员参考，也可作为大专院校相关专业的教师、本科生和研究生等教学和科研参考书。

本书在编著过程中，得到了很多专家和同事们的宝贵建议，给予了许多帮助，在此深表谢意。

限于编者水平，书中可能会有许多疏漏之处，敬请广大读者批评指正。

张洪涛黄锦霞2011年8月

## <<水性树脂制备与应用>>

### 内容概要

《水性树脂制备与应用》对常用水性树脂，如水性油及水性聚丁二烯、水性酚醛树脂，水性氨基树脂、水性醇酸树脂，水性聚酯树脂，水性丙烯酸树脂，水性环氧树脂，水性聚氨酯树脂，水性含硅含氟树脂、水性超支化聚合物以及它们改性的多元杂合产品的制备技术、配方、工艺、性能及应用等进行了详细论述，可供从事各类精细聚合物（树脂）、涂料、胶黏剂、织物涂层剂、皮革涂饰剂等研究、产品开发、生产和应用的技术人员参考，也可作为大专院校相关专业教学和科研参考书。

<<水性树脂制备与应用>>

书籍目录

## <<水性树脂制备与应用>>

### 章节摘录

版权页：插图：水性氟碳树脂制备方法一般包括溶液聚合-相反转法和乳液聚合法。

(1) 溶液聚合 溶液聚合-相反转法是通过设计合适羧基值、相对分子质量以及调节聚合过程溶剂来制备有机溶剂可溶型氟树脂。

在一定温度下蒸除大部分溶剂，同时通过氨化成盐法以及适量乳化剂存在下，使氟树脂稳定分散在水相中而获得水性氟碳树脂，也可称为水可稀释性水性氟碳树脂。

溶液聚合方法成熟，采用该方法相对简单，容易实施，保留了溶剂型树脂的性能特点，能够较好满足应用要求，属于环境友好型树脂；不足点在于溶剂气味重，且生产过程中要进行溶剂回收利用，能量消耗较多。

(2) 乳液聚合 乳液聚合是将各种单体、乳化剂和调节剂等助剂混合在水相中，控制合理的工艺条件，即可制备储存稳定、性能优异的氟碳乳液。

其中常压聚合法和低压聚合法根据聚合过程所使用单体物理特性而定，如含氟烷基乙烯基（烯丙基）酯或醚等单体为液相，则采用常压乳液聚合，相对容易实现。

而四氟乙烯（TFE）、三氟氯乙烯（CTFE）及偏二氟乙烯（VDF）等氟单体在常温常压下是气相，因此需要压力状态下实施聚合，加之运输困难，这在一定程度上限制了其开发。

乳液聚合法根据实施的特点可分为常压聚合法、低压聚合法、核壳聚合法和无皂聚合法。

## <<水性树脂制备与应用>>

### 编辑推荐

《水性树脂制备与应用》就常用的水性树脂的制备技术，配方、工艺、性能及应用，特别是最新的多元杂合水性树脂予以介绍。

这些水性树脂包括水性油及水性聚丁二烯、水性酚醛树脂，水性氨基树脂、水性醇酸树脂，水性聚酯树脂，水性丙烯酸树脂，水性环氧树脂，水性聚氨酯树脂，水性含硅含氟树脂、水性超支化聚合物以及它们改性的多元杂合水性树脂产品等。

<<水性树脂制备与应用>>

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>