第一图书网, tushu007.com

<<微胶囊技术及其应用>>

图书基本信息

书名：<<微胶囊技术及其应用>>

13位ISBN编号：9787501923908

10位ISBN编号：7501923906

出版时间：1999-04

出版时间：中国轻工业出版社

作者：梁治齐

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

《微胶囊技术及其应用》全书共有十二章。
前四章系统介绍微胶囊各种制备方法的原理及具体工艺。
第五至第十一章具体介绍微胶囊技术在各个领域中的实际应用。

<<微胶囊技术及其应用>>

书籍目录

绪论第一章 应用化学原理制备微胶囊的技术第一节 界面聚合法一、界面聚合反应二、应用界面聚合的微胶囊技术三、应注意的问题四、典型工艺第二节 原位聚合法一、特点二、反应类型三、原位聚合反应中单体和催化剂所在位置四、以水为介质的原位聚合反应五、有机溶剂为分散介质的原位聚合反应六、气态介质中的原位聚合反应第三节 锐孔-凝固浴法一、成膜材料二、锐孔装置三、锐孔-凝固浴法的应用第二章 应用物理化学原理制备微胶囊的技术第一节 复合凝聚法一、高分子电解质二、等电点和三组分组成相图三、明胶-阿拉伯树胶凝聚法(G-A法)四、多组分G-A体系的复合凝聚法五、使用其它高分子电解质的复合凝聚法六、囊心交换法第二节 单凝聚法一、使用非溶剂的单凝聚法二、使用无机盐的单凝聚法三、调节DH值的单凝聚法四、使用亲水性更强的高分子的单凝聚法第三节 油相分离法一、使用小分子非溶剂的油相分离法二、使用高分子非溶剂的油相分离法第四节 干燥浴法(复相乳液法)一、水浴干燥法二．油相干燥法第五节 熔化分散冷凝法一、在液态介质中形成微胶囊二、在气态介质中形成微胶囊三、使用锐孔装置的熔化分散冷凝法第六节 粉末床法一、基本原理二、应用实例第三章 利用物理和机械原理制备微胶囊的方法第一节 锅包法第二节 空气悬浮成膜法一、Wurster装置的基本结构二、改进的Wurster装置三、利用化学反应形成壁材的空气悬浮成膜法第三节 喷雾法……第四章 微胶囊制备技术的新进展第五章 微胶囊在医药中的应用第六章 微胶囊在涂料等行业中的应用第七章 微胶囊在食品工业中的应用第八章 微胶囊在纺织行业中的应用第九章 微胶囊在日用化学品中的应用第十章 微胶囊在农牧业中的应用第十一章 微胶囊的其它应用第十二章 微胶囊囊心缓释的理论研究主要参考文献

章节摘录

版权页：插图：二、使用高分子非溶剂的油相分离法研究表明，某些液态高聚物可作引发溶解在溶剂中另一种高聚物沉聚的非溶剂，利用这一现象可以对水溶性囊心如硝酸铵、重铬酸、金属卤化物、氟化亚锡、糖类、乙二醇、甘油进行包覆。
微胶囊化的具体步骤与用小分子溶剂作非溶剂相似，但最后从囊壁中完全除去溶剂和聚合物非溶剂是困难的，如果使用固化剂对壁囊进行固化处理，则去除溶剂和聚合物非溶剂就比较容易。
举例如下：如用乙基纤维素、硝酸纤维素酯和聚甲基丙烯酸甲酯作壁材，溶解在甲苯和乙醇比例为8：2组成的溶剂中，同时向所得到的溶液中加入水溶性囊心，搅拌分散乳化得到油包水乳液。
向此乳液加入相对分子质量为8000液态聚丁二烯作非溶剂时就引发壁材产生凝聚相。
在微胶囊固化阶段加入固化剂甲苯、二异氰酸酯，会使溶剂与聚丁二烯从微胶囊壁膜中去除。
又如用聚氯乙烯、聚乙烯醇和聚醋酸乙烯酯以91：6：3的比例形成的共聚物作壁材，用氯乙烯作溶剂，并向所得的溶液中加入粘度为5Pa·s的聚二甲基硅氧烷液体作非溶剂，则有油相分离形成微胶囊。
此时加入四丁基钛酸盐作固化剂有利于壁膜固化并使溶剂和非溶剂易于从壁膜中去除。
美国NCR公司最初也是用类似方法制备商业规模的阿司匹林药物的。
他们用乙基纤维素作壁材，环己烷作溶剂，用液态的丁基橡胶或聚丁二烯作非溶剂。
后来他们发现低分子量聚乙烯（相对分子质量7000）在环己烷溶剂中的溶解度受温度影响很大，在室温下它基本不溶，而在80°C高温下溶解度大大增加，因此他们提出了一种利用温度变化引起的油相分离新法。

编辑推荐

《微胶囊技术及其应用》是由中国轻工业出版社出版的。

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