第一图书网, tushu007.com

<<精细化学品配方设计>>

图书基本信息

书名：<<精细化学品配方设计>>

13位ISBN编号：9787122118295

10位ISBN编号：7122118290

出版时间：2011-9

出版时间：化学工业出版社

作者：熊远钦 编

页数：389

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

第一图书网, tushu007.com

<<精细化学品配方设计>>

内容概要

本书系统介绍了复配型精细化学品的复配原理及一般方法，主要内容包括精细化学品的剂型设计、精细化学品配方的基础理论，并对人们日常生活和工业生产中最常用的液体洗涤剂、化妆品、黏合剂、涂料四类精细化学品的配方设计进行了较为详细的叙述，最后以复配型精细化学品配方的优化实例为例，对计算机在辅助配方设计和试验结果优化方面的应用给予了介绍。
可培养学生从事精细化学品开发的技能。

本书可作为精细化工、化学工程等相关专业的教材，也可供从事复配型精细化学品生产和研究的专业技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

<<精细化学品配方设计>>

书籍目录

第1章　概论
1.1　精细化学品的定义与分类
1.1.1　精细化学品的几种定义
1.1.2　精细化学品的分类
1.2　精细化学品及精细化工的特点
1.2.1　精细化学品的属性
1.2.2　精细化学品的特点
1.2.3　精细化学品在国民经济中的作用
1.3　精细化学品配方研究的重要性
1.3.1　复配技术的定义与作用
1.3.2　精细化学品复配技术的研究内容与重要性
1.3.3　配方研究是精细化学品技术开发的中心工作
思考题与练习
第2章　精细化学品的剂型设计
2.1　精细化学品的剂型概述
2.1.1　精细化学品剂型加工的目的和作用
2.1.2　精细化学品剂型的发展
2.2　精细化学品的常见剂型及常用的助剂
2.2.1　精细化学品的常用剂型
2.2.2　剂型加工中常用的助剂
2.3　精细化学品常见剂型的加工
2.3.1　液体剂
2.3.2　粉剂的加工(包括可湿性粉剂)
2.3.3　块剂(包括颗粒剂、烟熏剂)
2.3.4　乳液剂
2.3.5　膏剂
2.3.6　悬浮剂
2.3.7　微胶囊剂
2.3.8　气雾剂
思考题与练习
第3章　精细化学品配方设计的基础理论
3.1　物质间的共混与溶解规律
3.1.1　界面现象与分子间作用力
3.1.2　物质间的溶解、分散与悬浮
3.1.3　物质间的溶解规律
3.2　表面活性剂的性能及作用
3.2.1　表面活性剂的定义、结构与分类
3.2.2　表面活性剂表面活性的表征
3.2.3　表面活性剂在复配型精细化学品中的作用及应用
3.3　表面活性剂的复配原理
3.3.1　与中性无机盐的作用
3.3.2　与极性有机物的作用
3.3.3　与水溶性高分子的作用
3.3.4　表面活性剂混合体系
3.4　乳化理论与技术

第一图书网, tushu007.com

3.4.1 乳化的概念
3.4.2 乳状液的形成与稳定理论
3.4.3 乳状液的性质
3.4.4 乳状液配方设计的步骤
3.4.5 乳状液的制备
3.4.6 影响乳化过程的因素
3.5 精细化学品配方研究的一般方法
3.5.1 精细化学品的一般生产方法
3.5.2 复配型精细化学品的开发过程
3.5.3 精细化学品配方设计的前提和原则
3.5.4 精细化学品配方设计的步骤和内容
3.5.5 配方研究中常用的试验设计方法
思考题与练习
第4章 洗涤剂的配方设计
4.1 洗涤剂与洗涤过程
4.1.1 洗涤剂的分类
4.1.2 洗涤过程
4.2 影响洗涤剂洗涤作用的因素
4.2.1 表面活性剂的影响
4.2.2 洗涤剂浓度的影响
4.2.3 洗涤温度的影响
4.2.4 污垢性质的影响
4.2.5 纤维品种及纺织品特性的影响
4.2.6 水的硬度及起泡力的影响
4.3 洗涤剂的配方结构
4.3.1 设计洗涤剂配方时需考虑的因素
4.3.2 去污过程所涉及的表面活性剂的功能
4.3.3 去污效果的评价
4.3.4 洗涤剂的配方结构
4.4 洗涤剂中的表面活性剂
4.4.1 洗涤剂用表面活性剂的选择
4.4.2 洗涤剂用阴离子表面活性剂
4.4.3 洗涤剂用阳离子表面活性剂
4.4.4 洗涤剂用两性离子表面活性剂
4.4.5 洗涤剂用非离子型表面活性剂
4.5 洗涤剂中的常用助剂
4.5.1 螯合剂
4.5.2 抗污垢再沉积剂
4.5.3 pH调节剂
4.5.4 溶剂或填充剂
4.5.5 杀菌剂与防腐剂
4.5.6 发泡剂与稳泡剂
4.5.7 钙皂分散剂
4.5.8 漂白剂
4.5.9 荧光增白剂
4.5.10 酶
4.5.11 柔软剂与柔和剂

第一图书网, tushu007.com

4.5.12　香精与色素
4.6　洗涤剂配方的发展趋势
4.6.1　保护环境，节约资源，确保人类与大自然长期和谐共存
4.6.2　原料升级、配方技术进步
4.6.3　产品向多功能、专用性的发展
4.7　常用液体洗涤剂的配方设计
4.7.1　液体洗涤剂的配方结构及原料特性
4.7.2　洗发香波
4.7.3　沐浴露
4.7.4　餐洗剂
4.7.5　洗衣液
思考题与练习
第5章　化妆品的配方设计
5.1　化妆品概述
5.1.1　化妆品的由来
5.1.2　化妆品的作用
5.1.3　化妆品的分类
5.1.4　化妆品工业的发展状况及趋势
5.2　化妆品配方的基础理论
5.2.1　皮肤及毛发生理学
5.2.2　化妆品中的表面活性剂作用原理与体系特性
5.2.3　化妆品配方中的防腐及安全体系
5.2.4　化妆品的配方结构
5.2.5　化妆品配方的设计原则
5.2.6　化妆品配方设计的基本要求
5.3　化妆品的主要原料
5.3.1　化妆品中的油质原料
5.3.2　化妆品中的粉质原料
5.3.3　化妆品中的胶质原料(增稠剂)
5.3.4　化妆品中的溶剂
5.3.5　化妆品中的乳化剂
5.3.6　化妆品中的保湿剂
5.3.7　化妆品中的抗氧剂和防腐剂
5.3.8　化妆品中的感官修饰原料
5.3.9　化妆品中添加的药剂
5.4　几种常见化妆品的配方设计
5.4.1　软膏性洁面膜
5.4.2　润肤保湿霜
5.4.3　植物防晒膏
5.4.4　指甲油
思考题与练习
第6章　胶黏剂的配方设计
6.1　胶黏剂概述
6.1.1　胶黏技术特点及其发展概况
6.1.2　胶黏剂的分类
6.1.3　胶黏剂的选择
6.2　胶黏剂配方的基础理论

第一图书网, tushu007.com

6.2.1　被粘物表面的形态特征
6.2.2　粘接机理
6.2.3　润湿性和粘接力
6.3　胶黏剂的应用性能及其测试
6.3.1　胶黏剂的应用性能
6.3.2　胶黏剂的性能测试
6.3.3　影响胶黏剂应用性能的因素
6.3.4　改善胶黏剂性能的途径
6.4　胶黏剂的配方结构及组分
6.4.1　基料
6.4.2　稀释剂
6.4.3　填料
6.4.4　固化剂和促进剂
6.4.5　增塑剂
6.4.6　增韧剂
6.4.7　偶联剂
6.4.8　触变剂
6.4.9　硫化剂和硫化促进剂
6.4.10　增黏剂
6.4.11　其他助剂
6.5　各类胶黏剂的配方设计
6.5.1　无机胶黏剂的配方设计原则
6.5.2　合成树脂胶黏剂的配方设计原则
6.5.3　热熔胶
6.5.4　压敏胶
6.5.5　厌氧胶
思考题与练习
第7章　涂料产品的配方设计
7.1　涂料产品概述
7.1.1　涂料产品的分类及命名
7.1.2　涂料产品的技术特点及其发展概况
7.1.3　涂料的施工工艺
7.2　涂料配方的设计原理
7.2.1　涂料的成膜机理
7.2.2　成膜物质与基材的黏附性
7.2.3　涂料的流变性能
7.2.4　颜基比与颜料体积浓度
7.2.5　涂料的配色
7.3　涂料的配方结构与原料特性
7.3.1　涂料的组成
7.3.2　涂料配方设计的原则和步骤
7.3.3　涂料的组分选择与设计
7.3.4　常用的涂料原料特性
7.4　涂料产品的性能测试与微观结构表征
7.4.1　涂料产品的技术性能指标与质量标准
7.4.2　涂膜性能测试仪器简介
7.4.3　涂膜微观结构表征仪器简介

第一图书网, tushu007.com

7.4.4　涂料生产设备简介
7.5　几种涂料产品的配方设计
7.5.1　涂料配方设计的方法
7.5.2　提高涂料应用性能的通用措施
7.5.3　水性涂料的配方设计
7.5.4　粉末涂料的配方设计
7.5.5　建筑外墙涂料的配方设计
7.5.6　防锈漆的配方设计
思考题与练习
第8章　计算机辅助配方设计
8.1　概述
8.1.1　配方试验设计的概念及其实施
8.1.2　计算机辅助配方设计的发展
8.1.3　计算机在配方设计中的应用
8.2　配方的最优化设计原理
8.2.1　配方最优化设计方法
8.2.2　配方最优化设计的原理及过程
8.2.3　最优化问题的分类
8.3　计算机在配方设计中的应用
8.3.1　计算机辅助配方试验设计
8.3.2　计算机辅助配方组分计算
8.3.3　计算机辅助配方优化
8.4　计算机辅助配方设计的实例
8.4.1　液洗剂黏度的数学拟合与预测
8.4.2　胶黏剂胶接强度?混料配方的回归设计
8.4.3　加酶洗衣粉配方研究的均匀试验设计
8.4.4　香精配方的计算机辅助设计
思考题与练习
参考文献

第一图书网, tushu007.com

<<精细化学品配方设计>>

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