

<<涂料技术导论>>

图书基本信息

书名：<<涂料技术导论>>

13位ISBN编号：9787502567156

10位ISBN编号：7502567151

出版时间：2005-4

出版时间：化学工业出版社

作者：刘安华

页数：203

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>

## 前言

涂料作为保护和装饰物体表面的高分子基复合膜，是一种同国民经济和人们生活密切相关的材料，其重要性已不言而喻。

作为支撑涂料这个重要行业的技术基础，涂料科学是个古老的领域，但不是个成熟的学科。

在涂料的研发与生产中，蕴涵着振奋人心的挑战和发展事业的机遇。

涂料工业是在高分子科学、粉体科学、胶体与界面化学及化学工程学的基础上发展起来的，它正在逐步形成独自的基础理论和专门技术。

归纳总结涂料科学和阐述涂料工程技术方面的书籍繁多，且大多是手册形式的，浩繁冗长，在有限的时间或课时内，使教学或自学无从下手。

而另一方面，涂料的应用发展迅猛，涂料应用或科研人员和学生迫切需要了解和认识涂料方面的技术知识，但却缺少实用的入门教材。

本教材在阅读大量涂料方面的资料、著作基础上，结合编者多年的教学、科研和技术开发的经验，简明扼要地叙述了涂料树脂的合成、涂料配方原理、涂料基本工艺、涂料施工及性能检测和涂料工厂设计等重要内容，给了学生或自学者一个完整的涂料技术的概念。

本教材包括绪论、涂料树脂合成、生漆的加工与改性、涂料配方原理、涂料生产基本工艺、涂料施工、涂料性能检测和涂料工厂设计简介等内容。

“绪论”介绍了涂料的作用与发展概况、涂料的分类和命名以及涂料工艺的课程特点及学习要求；“涂料树脂合成”介绍了合成树脂的特点，并重点介绍了醇酸、氨基、环氧、聚氨酯、有机硅和聚丙烯酸酯等树脂的合成与制备要点；“生漆的加工与改性”介绍了生漆的特性、生漆的加工精制、生漆的化学改性和生漆过敏及其防治；“涂料配方原理”介绍了涂料的基本组成，并重点介绍了涂料配方的基本原理；“涂料生产基本工艺”介绍了色漆生产工艺过程，并分别阐述了乳胶漆、粉末涂料和水溶性漆的生产工艺；“涂料施工”介绍了被涂物件表面处理、涂布方法、涂膜干燥过程和涂装施工的程序；“涂料性能检测”介绍了涂料原始状态检测、涂料施工性能检测和漆膜性能检测等测试方法和要点；“涂料工厂设计简介”介绍了涂料工厂总体设计、涂料生产装置设计和工程项目的经济评价的方法和要点。

通过本教材的学习，可以了解涂料的用途和组成、常见原料的物化性质及在涂料中的作用；理解加聚和缩聚反应的反应机理以及线形和网状聚合的规律；掌握涂料配方的基本原理；掌握涂料清漆和色漆的制造方法；了解涂料的主要施工方法及性能检测技术，并掌握一般涂料工程设计要求。

本教材编写的取材参考了国内外的相关资料，在此谨致谢忱。

由于编者水平所限，必然存在诸多不足乃至漏误，敬请读者指正和谅解。

## <<涂料技术导论>>

### 内容概要

本书在编者阅读大量涂料方面资料的基础上,结合多年教学、科研和技术开发经验,以接近实际和生产为目标,简明扼要地阐述了涂料树脂的合成、涂料基础配方原理、涂料基本工艺、涂料施工、涂料性能检测以及涂料工厂设计等主要内容,给读者一个完整的涂料技术的概念。

本书目的明确,结构完整,内容全面,具有较强的参考价值和实用价值。

本书适用于材料专业、高分子专业的本科生、也可供研究生及科技人员参考。

## &lt;&lt;涂料技术导论&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 涂料的定义和范围 1.2 涂料的组成 1.3 涂料的作用与发展概况 1.3.1 涂料的作用 1.3.2 涂料工业的发展概况 1.4 涂料的分类及命名 1.4.1 涂料的分类 1.4.2 我国涂料的命名原则 1.5 研究范畴和学习要求第2章 涂料树脂合成 2.1 涂料用树脂的特点 2.2 醇酸树脂 2.2.1 概述 2.2.2 醇酸树脂合成的主要原料 2.2.3 醇酸树脂的合成 2.2.4 改性醇酸树脂 2.3 氨基树脂 2.3.1 概述 2.3.2 氨基树脂的制备方法 2.4 环氧树脂 2.4.1 概述 2.4.2 环氧树脂的物理性质与特性指标 2.4.3 环氧树脂固化剂 2.4.4 环氧树脂的合成 2.5 聚氨酯树脂 2.5.1 概述 2.5.2 聚氨酯涂料的生产 2.5.3 其他聚氨酯涂料 2.6 有机硅树脂 2.6.1 概述 2.6.2 重要的有机硅单体及其性质 2.6.3 有机硅树脂及其合成原理 2.6.4 有机硅改性树脂 2.7 聚丙烯酸酯 2.7.1 丙烯酸酯聚合物的组成与性能的关系 2.7.2 溶剂型丙烯酸酯树脂 2.7.3 水乳型丙烯酸酯树脂的合成第3章 生漆的加工与改性 3.1 生漆的特性 3.1.1 生漆的组成 3.1.2 生漆漆膜的性能 3.2 生漆的加工精制 3.2.1 工艺漆 3.2.2 漆酚清漆 3.2.3 其他加工方法 3.3 生漆的化学改性 3.3.1 漆酚的分离 3.3.2 生漆改性产品 3.4 生漆过敏及其防治 3.4.1 生漆的致敏性及过敏症状 3.4.2 对生漆过敏的预防 3.4.3 对生漆过敏症的治疗第4章 涂料配方基本原理 4.1 涂料的基本组成 4.1.1 颜料和体质颜料 4.1.2 溶剂 4.1.3 辅助材料 4.2 涂料配方的基本原理 4.2.1 颜料体积浓度 4.2.2 颜料吸油值 4.2.3 乳胶漆临界颜料体积浓度 4.2.4 涂料配色第5章 涂料基本工艺 5.1 色漆生产工艺过程 5.1.1 选用研磨分散设备, 确定基本工艺模式 5.1.2 选择其他工艺手段, 形成完整的工艺过程 .....第6章 涂料施工第7章 涂料性能检测第8章 涂料工厂设计简介参考文献

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>