

<<涂料配方设计与实例>>

图书基本信息

书名：<<涂料配方设计与实例>>

13位ISBN编号：9787506466127

10位ISBN编号：7506466120

出版时间：2010-9

出版时间：中国纺织出版社

作者：张玉龙，杜仕国 主编

页数：286

字数：371000

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>

<<涂料配方设计与实例>>

前言

涂料是用途十分广泛的精细化工产品，它具有良好的防腐、防锈、装饰美化和各种功能作用，在国民经济建设、国防建设和人们日常生活中发挥了巨大的作用，已成为国计民生不可或缺的重要产品之一。

随着高新技术在涂料选材、配方设计和产品制备中的应用以及国家可持续发展的需要，对涂料的性能提出了更高要求，在广大涂料工作者的努力下，对涂料这一传统产品的研究逐步深入，新型品种不断涌现，正朝着环保化、功能化、专业化和高性能化的方向发展，其发展走势强劲，发展前途无限光明。

为了普及涂料的基础知识，宣传并推广近年来的研究与应用成果，北方胶黏剂与涂料协会在广泛收集国内外相关文献资料的基础上，根据会员单位积累的经验与体会，编写了这本《涂料配方设计与实例》一书，全书共十章，三百余个配方实例，较为详细地介绍了环氧涂料，聚氨酯涂料，聚酯涂料，醇酸涂料，有机硅涂料，氨基、酚醛与脲醛涂料，丙烯酸涂料，乙烯类（醋酸乙烯、聚乙烯醇、氯化聚乙烯、氯乙烯和苯乙烯等）涂料及无机涂料的配方设计和制备技术、性能与应用。

本书突出实用性、先进性、新颖性和可操作性，理论叙述从简，侧重于用实例和使用数据说明问题。信息量大，数据真实可靠，结构清晰，语言简练，重点突出。

凡具有中等文化程度而无专业知识的人员也可读懂学会，这应该是本书的一大特色。

如果本书的出版发行对我国的涂料工业发展起到一定的促进作用，那么作者将感到无限欣慰。

由于水平有限，文中不妥之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

<<涂料配方设计与实例>>

内容概要

本书按照原材料与配方、制备方法、特性、应用的编写格式,较为详尽地介绍了环氧、聚氨酯、聚酯、醇酸、有机硅、氨基树脂、酚醛、脲醛、丙烯酸、醋酸乙烯、聚乙烯醇、氯化聚乙烯、氯乙烯、苯乙烯等有机涂料及无机涂料的配方设计、制造技术、性能与应用。

本书可供涂料研制与配方设计、制备加工、管理销售和教学人员参考。

<<涂料配方设计与实例>>

书籍目录

第一章 概述 第一节 涂料的构成 一、主要成膜物质 二、颜、填料 三、助剂 第二节 涂料配方设计的原则与方法 一、涂料配方设计的基本原则 二、涂料配方设计的基本内容 三、涂料配方设计方法 四、涂料配方设计程序第二章 环氧涂料配方设计实例第三章 聚氨酯涂料配方设计实例第四章 聚酯涂料配方设计实例第五章 醇酸涂料配方设计实例第六章 有机硅涂料配方设计实例第七章 氨基、酚醛与脲醛涂料配方设计实例第八章 丙烯酸涂料配方设计实例第五节 丙烯酸类抗菌涂料第九章 乙烯类涂料配方设计实例第十章 无机涂料配方设计实例参考文献

<<涂料配方设计与实例>>

章节摘录

插图：在寻找最优点时，常利用函数在某一局部区域的性质或一些已知的数值来确定下一个试验点。这样一步步搜索、逼近，不断去除部分搜索区间，逐步缩小最优点的存在范围，最后达到最优点。

在搜索区间内任取两点，比较它们的函数值，舍去一个。

这样搜索区间缩小，然后再进行下一步，使区间缩小到允许误差之内。

常用的搜索方法有：（1）爬高法（逐步提高法）。

适合于工厂小幅度调整配方，生产损失小。

其方法是：先找一个起点A。

这个起点一般为原来的生产配方。

也可以是一个估计的配方。

在A点向该原材料增加的方向B点做试验，同时向该原材料减少的方向C点做试验。

如果B点好，原材料就增加；如果C点好，原材料就减少。

这样一步步改变，如爬到W点，再增加或减少效果反而不好，则W点就是要寻找的该原材料的最佳值。

。

选择起点的位置很重要。

起点选得好时，则试验次数减少；选择步长大小也很重要，一般先是步长大一些，待快接近最佳点时，再改为小的步长。

爬高法比较稳妥，对生产影响较小。

（2）黄金分割法（0.618法）。

该方法是根据数学上黄金分割定律演变来的。

其具体做法是：先在配方试验范围[a, b]的0.618点做第一次试验，再在其对称点（试验范围的0.382处）做第二次试验，比较两点试验的结果（指制品的物理力学性能），去掉“坏点”以外的部分。

在剩下的部分继续取已试点的对称点进行试验，再比较，再取舍，逐步缩小试验范围，达到最终目的。

。

该法的每一步试验都要根据上次配方试验结果而决定取舍，所以，每次试验的原材料及工艺条件都要严格控制，不得有差异，否则无法决定取舍方向。

该法试验次数少，较为方便，适于推广。

<<涂料配方设计与实例>>

编辑推荐

《涂料配方设计与实例》：精细化学品配方设计与实用技术丛书

<<涂料配方设计与实例>>

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>