

<<光固化涂料及应用>>

图书基本信息

书名：<<光固化涂料及应用>>

13位ISBN编号：9787502563912

10位ISBN编号：7502563911

出版时间：2005-1

出版时间：化学工业

作者：杨建文

页数：398

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>

## <<光固化涂料及应用>>

### 内容概要

《光固化涂料及应用》从介绍光固化涂料原料以及所用设备开始，着重介绍了竹木地板涂料，塑料涂料，纸张上光涂料，金属涂料，真空镀膜涂料，光固化水性涂料，光固化粉末涂料等多种光固化涂料的配制、性能和使用等内容。

## &lt;&lt;光固化涂料及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 光固化原理及应用简介1第一节 光化学基础1一、光的透过和吸收1二、光化学的几个概念2第二节 光固化反应5一、光引发自由基聚合6二、光引发阳离子聚合9第三节 光固化技术应用简介11参考文献13第二章 光固化涂料的原材料14第一节 光引发剂14一、自由基聚合光引发剂15二、阳离子型光引发剂22第二节 低聚物25一、不饱和聚酯26二、环氧丙烯酸酯27三、聚氨酯丙烯酸酯28四、聚酯丙烯酸酯29五、聚醚丙烯酸酯30六、丙烯酸酯化聚丙烯酸树脂31七、环氧树脂32第三节 活性稀释剂34一、单官能团活性稀释剂34二、双官能团活性稀释剂36三、多官能团活性稀释剂37四、阳离子光固化体系的活性稀释剂39第四节 其他原料39参考文献40第三章 光源和辐照装置42第一节 光源42一、光强及光强测定42二、光源的种类45第二节 辐照装置51参考文献53第四章 光固化涂料一般评价及相关因素54第一节 固化前液状性能54一、表观54二、黏度及流变性55三、储存稳定性55第二节 涂装与固化56一、涂装固化工艺简介56二、光固化过程的跟踪表征58三、光固化过程部分相关因素64第三节 固化膜性能72参考文献80第五章 竹木地板涂料82第一节 UV竹木涂料基本特点82第二节 附着力与层间附着力问题85一、涂层附着力测试方法85二、附着力理论与实践87三、层间附着力95第三节 UV木地板涂料的耐磨性问题97一、磨损与擦伤的基本知识97二、耐磨性与耐擦伤性的测试方法97三、耐磨性的结构因素99四、涂层耐擦伤性结构分析与相关因素101五、改善UV涂料耐磨、耐擦伤性能的基本措施102第四节 UV木地板涂料涂装常见问题120第五节 参考配方解析及工艺特点126参考文献135第六章 塑料涂料137第一节 概述137第二节 塑料基材的附着力与表面性能139一、塑料表面润湿与表面张力139二、低表面张力塑料基材的活化处理144三、涂料对塑料基材的润湿能力151四、润湿助剂的作用154五、稀释单体的溶度参数与渗透性155六、附着力促进剂158第三节 塑料涂料参考配方分析166参考文献172第七章 纸张上光涂料174第一节 纸张上光涂料基本特性174第二节 纸张上光涂料的几个关键性能176一、固化膜气味问题177二、纸张涂料的柔韧性180三、纸张涂料的收缩形变186第三节 各类纸张上光油189参考文献193第八章 金属涂料195第一节 概述195第二节 金属涂料的附着性能198一、金属附着力基本原理198二、金属涂料的附着力促进剂200第三节 金属基的防腐保护208一、金属保护基本原理208二、光固化涂料保护措施211第四节 金属涂料配方个案分析214参考文献219第九章 真空镀膜涂料221第一节 概述221第二节 真空镀膜技术简介223一、真空镀膜工艺223二、真空镀膜材料226三、基材适镀性特征227第三节 真空镀膜涂料与涂装230一、真空镀膜涂料基本性能要求231二、传统涂料简介234三、光固化真空镀膜涂料性能特点237四、染料在真空镀膜涂料中应用243第四节 塑料真空镀膜常见问题分析245第五节 真空镀膜用光固化涂料应用实例248参考文献251第十章 光固化有机-无机杂化涂料253第一节 概述253第二节 有机-无机杂化方法253一、溶胶-凝胶法254二、表面接枝法258三、插层法259四、POSS复合法260第三节 光固化有机-无机杂化涂料262参考文献264第十一章 光固化水性涂料266第一节 光固化水性涂料的特点266第二节 光固化水性涂料的分类269第三节 光固化水性涂料树脂种类271一、不饱和聚酯(WR-UPE) 271二、聚氨酯丙烯酸酯类273三、丙烯酸酯化聚丙烯酸酯274四、聚酯丙烯酸酯277五、环氧丙烯酸酯277六、环化交联体系277第四节 光固化水性涂料使用的其他组分277一、光引发剂277二、表面活性剂279第五节 光固化水性涂料的涂装与固化279一、涂装与成膜过程279二、紫外光固化过程280三、后固化交联281第六节 光固化水性涂料的应用282参考文献283第十二章 光固化粉末涂料285第一节 概述285第二节 光固化粉末涂料原材料287一、树脂287二、光引发剂293三、热引发剂296四、助固化剂296五、颜料和填料296六、助剂296第三节 粉末涂料的UV固化机理297第四节 光固化粉末涂料的制造及涂装工艺297第五节 光固化粉末涂料的种类299一、丙烯酸树脂体系299二、聚酯丙烯酸酯体系301三、不饱和聚酯/乙烯基醚体系302四、不饱和聚酯/交联树脂体系304五、环氧树脂体系305六、超支化聚酯丙烯酸体系305七、纳米改性的光固化粉末涂料306第六节 光固化粉末涂料的应用306参考文献308第十三章 其他类型涂料310第一节 防静电/导电涂料310一、概述310二、聚合物材料静电起电原理311三、涂料添加剂消电原理和基础312四、光固化抗静电涂料实例分析315第二节 离型涂料321一、离型涂料概述321二、离型涂料作用原理及分类特点322三、光固化离型涂料的结构与性能325四、光固化离型涂料应用实例333第三节 阻燃涂料337第四节 氟涂料346参考文献348第十四章 光固化涂料黄变与光老化352第一节 概述352第二节 光引发体系与黄变353一、光引发剂与黄变353二、活性胺结构与黄变358第三节 光固化涂层的光老化研究361一、光固化涂层的光老化评价361二、光固化涂层光老化行为

## <<光固化涂料及应用>>

与机理363第四节 光稳定剂与涂层的光稳定化372一、光固化涂层光稳定化研究概况372二、紫外线吸收剂374三、受阻胺光稳定剂377四、反应型光稳定剂380五、光稳定剂对光固化工艺的影响386六、光稳定剂在光固化涂层中的效用390参考文献394

## <<光固化涂料及应用>>

### 编辑推荐

《光固化涂料及应用》：光固化涂料主要指在紫外光照射下迅速交联固化成膜的一类新型涂料，因其高效涂装固化和环境友好特征，已为世界涂料行业认可，近年来发展很快。

目前，光固化涂料已由当初仅适用于木器涂装，拓展到现在大量应用于纸张、塑料、金属、玻璃、陶瓷等多种基材，而且正朝着功能化方向发展。

本书从介绍光固化涂料原料以及所用设备开始，着重介绍了竹木地板涂料，塑料涂料，纸张上光涂料，金属涂料，真空镀膜涂料，光固化水性涂料，光固化粉末涂料等多种光固化涂料的配制、性能与使用。

本书适用于从事涂料行业以及高分子辐射化学与辐射加工的工程技术人员阅读，参考。

<<光固化涂料及应用>>

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>