

<<涂料与涂装技术>>

图书基本信息

书名：<<涂料与涂装技术>>

13位ISBN编号：9787122123527

10位ISBN编号：7122123529

出版时间：2012-1

出版单位：化学工业出版社

作者：王海庆，李丽，庄光山 著

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>

<<涂料与涂装技术>>

内容概要

《涂料与涂装技术》分为涂料技术基础、涂装预处理及涂装实务三部分。其中涂料技术基础部分介绍了涂料的基本组成、涂料的配色、涂料的成膜、涂料品种和底材的配套性问题及涂层的性能表征等；涂装预处理部分介绍了金属表面处理及各类高分子和无机底材的处理方法；涂装实务部分重点剖析了涂料调配和涂装应关注的几个典型问题，然后交代了不同涂装对象对涂料的技术要求及其施工特性，涂料的病态防治部分列举了涂层常见异常现象并提出了针对性的解决办法。

《涂料与涂装技术》可作为高等院校相关专业教材，也可供涂料从业人员或销售技术人员参考。

书籍目录

第1章 绪论1.1 涂层的作用1.2 涂料的分类1.3 涂料的技术发展与现状1.4 涂装技术的发展概述1.5 涂装作业的三大基本要素参考文献 第2章 涂料技术基础2.1 涂料的成膜物质2.1.1 油脂树脂涂料2.1.2 天然树脂涂料2.1.3 酚醛树脂涂料2.1.4 沥青涂料2.1.5 醇酸树脂涂料2.1.6 氨基树脂涂料2.1.7 硝基涂料2.1.8 过氯乙烯树脂涂料2.1.9 烯类树脂涂料2.1.10 丙烯酸树脂涂料2.1.11 聚酯树脂涂料2.1.12 环氧树脂涂料2.1.13 聚氨酯树脂涂料2.1.14 有机硅树脂涂料2.1.15 橡胶涂料2.1.16 其他种类的成膜物质涂料2.2 溶剂2.2.1 高分子的溶解与溶胀2.2.2 高聚物溶解的理论分析2.2.3 溶剂对成膜物质溶解能力判定的三原则2.2.4 溶剂和聚合物相互作用状态的判定2.2.5 涂料常用溶剂2.2.6 涂料中溶剂的挥发2.2.7 涂料的流变控制2.3 颜料 2.3.1 颜料的类别2.3.2 颜料的应用性能指标体系2.3.3 常用的着色颜料品种2.4 助剂 2.4.1 分散剂2.4.2 流变剂2.4.3 流平剂2.4.4 消泡剂2.4.5 催干剂2.4.6 UV光固化涂料用助剂2.5 涂料的组方原理2.5.1 涂料配方试验方法2.5.2 颜料加入量2.6 涂料色彩基础2.6.1 色彩的属性2.6.2 色立体2.6.3 颜色调配2.7 涂料的成膜机制2.7.1 涂料的成膜2.7.2 物理干燥成膜2.7.3 化学反应型干燥成膜2.7.4 涂膜干燥时间及其测定2.8 涂层的性能及其测试2.8.1 涂层的附着力2.8.2 涂层的耐磨性2.8.3 涂层的柔韧性2.8.4 涂层的耐冲击性2.8.5 涂层硬度2.8.6 涂层的光泽度2.8.7 涂层的抗腐蚀性2.8.8 涂层的耐候性2.8.9 高聚物涂层的耐热性2.8.10 高聚物涂层的耐水性2.9 现代环境友好型涂料及其发展2.9.1 高固体分涂料2.9.2 水性涂料2.9.3 粉末涂料2.9.4 光固化涂料2.10 涂层的失效及其分析2.10.1 大气环境下涂层的失效2.10.2 腐蚀环境下涂层的失效2.10.3 冷热冲击环境下涂层的失效2.11 涂层的剥除2.11.1 废旧涂层的剥除2.11.2 表面屏蔽涂层及其剥除参考文献 第3章 涂装前的表面预处理工艺3.1 金属表面的预处理3.1.1 金属表面预处理的意义3.1.2 金属表面预处理的各种方法3.1.3 金属表面的机械清除3.1.4 金属表面的溶剂清洗3.1.5 金属表面的乳化清洗3.1.6 金属表面的强碱清洗3.1.7 金属表面的酸洗3.1.8 金属表面的超声清洗3.1.9 金属表面的磷化处理和钝化处理3.1.10 有色金属前处理工艺3.1.11 几种典型金属件前处理工艺3.2 塑料制品的表面预处理3.3 木材制品的表面预处理3.4 水泥制品的表面预处理参考文献第4章 涂装设备4.1 涂布设备4.1.1 浸涂4.1.2 淋涂4.1.3 帘幕涂4.1.4 转鼓涂4.2 喷涂设备4.2.1 空气喷涂4.2.2 高压无气喷涂4.2.3 聚脲弹性体喷涂4.2.4 加热喷涂4.2.5 静电喷涂4.3 电泳涂装设备4.3.1 电泳涂装的原理和特点4.3.2 电泳涂装的工艺4.3.3 电泳涂装的设备及废水处理4.4 粉末涂装设备4.4.1 流化床涂装法4.4.2 粉末静电喷涂法4.4.3 静电流化床涂装法4.4.4 静电粉末振荡涂装法4.4.5 粉末电泳涂装法4.4.6 粉末涂装新工艺及所用设备4.5 喷漆室4.5.1 干式喷漆室4.5.2 湿式喷漆室4.6 烘干设备4.6.1 热风循环固化设备4.6.2 远红外线辐射固化设备4.6.3 紫外光固化设备4.6.4 电子束固化设备4.6.5 诱导加热固化工艺4.7 自动涂装系统4.7.1 自动识别系统4.7.2 自动换色系统4.7.3 涂装机和涂装机器人参考文献第5章 涂料涂装实务5.1 Hansen溶解球与涂料的复合溶剂选择5.1.1 Hansen溶解球5.1.2 用Hansen溶解度参数求算复合溶剂5.2 涂料的黏度5.2.1 涂料在不同受力条件下的黏度5.2.2 各种涂料黏度的表征5.2.3 涂料黏度的各种测定方法5.2.4 水性涂料黏度的控制方法5.2.5 粉末涂料熔融黏度的控制方法5.3 调配涂料颜色的方法5.3.1 孟塞尔和CIE表色系5.3.2 成色原理5.3.3 涂料配色的基本方法5.3.4 电脑调色法5.4 复合涂层5.4.1 涂层的层次5.4.2 复合涂层间的配套性5.4.3 复合涂层的罩面漆5.5 建筑涂料及涂装5.5.1 内墙涂料5.5.2 外墙涂料5.5.3 地面涂料和地板涂料5.5.4 屋面涂料5.6 汽车涂装5.6.1 汽车漆的特性和品种5.6.2 汽车漆的施工工艺5.6.3 汽车漆的技术标准5.7 木器涂装5.7.1 木器漆的种类及特性5.7.2 水性木器漆的涂饰工艺5.7.3 木器漆的性能特点5.7.4 紫外光光固化木器漆5.8 塑料涂料暨家电、手机、笔记本电脑等涂饰5.8.1 塑料涂饰及电器涂饰的意义5.8.2 塑料底材与涂料的匹配5.8.3 典型电器用塑料的涂料与涂覆工艺5.9 胶衣及透明防雾涂层涂装5.9.1 胶衣树脂5.9.2 透明防雾涂层5.10 重防腐蚀涂料与涂装5.10.1 重防腐蚀涂层的构成5.10.2 重防腐蚀的中涂层5.10.3 重防腐蚀涂料的面漆材料的选用5.10.4 重防腐蚀涂料的发展动向5.10.5 重防腐蚀涂料的涂装5.11 防火涂料5.11.1 防火涂料的发展历程5.11.2 防火涂料的阻燃机理5.11.3 防火涂料的类型5.11.4 新型防火涂料5.11.5 防火效果的评价5.11.6 防火涂料有待解决的问题5.12 耐烧蚀涂料5.12.1 耐烧蚀机理5.12.2 耐烧蚀涂层材料5.12.3 耐烧蚀涂层表征5.13 隔热、防水涂料及其涂装5.13.1 隔热保温涂料5.13.2 防水涂料5.14 耐磨涂层与涂装5.14.1 耐磨硅橡胶涂料5.14.2 有机、无机复合透明耐磨涂料5.14.3 耐磨环氧胶黏涂层5.14.4 紫外光固化耐磨涂料5.15 纸张用功能涂料5.15.1 纸张涂布抗水剂5.15.2 提高涂布纸印刷光泽度的措施5.15.3 涂布纸油墨吸收性能的影响因素5.15.4 功能性纸张涂料5.15.5 涂布纸的发展方向5.16 涂层修补技术5.16.1 喷漆施工中局部修补5.16.2 电泳漆修复5.16.3 潮湿及

<<涂料与涂装技术>>

水下防腐涂层修复技术5.16.4 建筑涂层修复和重涂参考文献第6章 涂膜的病态及其防治措施6.1 涂装不良现象6.2 静电粉末喷涂常见故障及排除6.3 常见外墙涂料的病态及解决方法6.4 木器漆病态及其防治6.5 塑料涂装过程中发生的病态及其防治6.6 沥青/混凝土路面热熔涂料标线涂膜的缺陷及对策参考文献附录附表1 各类溶剂的溶解度参数表附表2 常用增塑剂的溶解度参数附录3 一些涂料用溶剂(25℃)的Hansen溶解参数 [(MPa)^{0.5}] 附表4 一些涂料用增塑剂(25℃)的Hansen溶解参数 [(MPa)^{0.5}] 附表5 一些涂料用均聚物(25℃)的Hansen溶解参数 [(MPa)^{0.5}] 附表6 一些涂料用成膜聚合物商品(25℃)的Hansen溶解参数 [(MPa)^{0.5}] 附表7 各种白色颜料性能表附表8 各种黑色颜料性能表附表9 五种基准颜料表附表10 各种彩色颜料性能表附表11 各种颜料的密度与体积换算表附表12 颜料调色配比参考表

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>