

<<涂装工艺及装备>>

图书基本信息

书名：<<涂装工艺及装备>>

13位ISBN编号：9787122155337

10位ISBN编号：7122155331

出版时间：2013-1

出版时间：化学工业出版社

作者：刘会成

页数：118

字数：190000

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>

<<涂装工艺及装备>>

前言

涂装是涂料转变为涂膜，使其成为功能性材料的关键步骤。

长期以来，涂装的内容并不列入涂料教材中，造成涂料技术人员对涂装工艺和过程了解不多，设计涂料时的目的和方向往往不明确。

近年来，随着涂料涂装一体化理念的普及，行业内开始注重涂装技术的研究，各涂料企业对涂装设计和涂装技术服务工程师的需求也越来越迫切，在一些知名的外企，涂料技术支持和技术服务工程师的数量往往会超过配方设计工程师的数量。

面对这一新的趋势，笔者结合自己在涂料企业的工作经验编写了这本教材。

本教材的第一章阐述了涂装设计的理念，让读者明白涂料要通过涂装配套设计，组合起来使用才能最大限度发挥其功能，并通过ISO12944标准中的常用涂装配套表格的解析使读者学会简单的涂装配套设计技能。

第二章对各种涂装底材的表面处理方法做了介绍，重点让读者了解最常用的钢材的处理方法。

第三章介绍了常用的各种涂装方法。

第三章、第四章、第五章面对涂装技术服务工程师介绍了现场涂装管理、技术服务和涂膜缺陷处理的基本方法，加入了一些涂装管理理论和计算。

通过本教材的学习，作者希望可以将已经掌握涂料基础知识的本科生培养成涂料公司的售前或售后技术服务工程师。

对于立志成为配方设计工程师的读者来讲，掌握基本的底材处理、涂装方法及涂装管理等知识也是做好涂料设计的基本技能。

由于本书面向本科学生，主要注重实际操作技能的培养，因此理论方面的阐述篇幅较少，有兴趣的读者可以参考相关书籍。

本书第一章、第二章、第四章由刘会成编写，其中第二章第二节由刘会成、林安共同编写，第三章由刘会成、李继华共同编写，第五章、第六章由刘会成、史春晖共同编写。

全书由刘会成统稿和主编。

在本书的编写过程中得到了中国涂料工业协会有关专家的指导和大力帮助，在此一并表示感谢！

由于本书的作者绝大多数来自基层的涂料制造企业，对相关理论和概念的把握难免会有些偏颇，恳请广大读者指正。

刘会成 2012年9月

<<涂装工艺及装备>>

内容概要

本书是根据教学改革的实际需要，为了涂料工业持续地、环境协调地发展培养人才而编写的。

本教材全面叙述涂装工程技术，系统介绍了涂装时涂料的配套选用、被涂物的表面处理、涂装方法和装备、涂装现场管理和技术服务以及涂装过程中可能产生的涂膜缺陷、原因分析和解决方法等。

本书可作为高分子材料专业或其他化学化工专业涂料工程方向的教材，也可作为相关专业研究生的主要参考书。

<<涂装工艺及装备>>

书籍目录

第一章 涂装配套设计及涂装工艺的制定

第一节 涂装配套设计

- 一、涂膜的使用环境分析
- 二、经济性分析
- 三、表面处理的类型和方法的选择
- 四、涂料的选择
- 五、涂膜期待使用寿命分析
- 六、涂装配套的选定

第二节 涂装工艺的制定

- 一、表面处理要求及注意事项
- 二、涂装方法的选择
- 三、涂料的准备
- 四、涂装过程的要求
- 五、涂膜检验
- 六、安全注意事项
- 七、涂装工艺指导书举例

第三节 产品说明书的编制

- 一、产品说明书的基本要求
- 二、产品说明书的具体内容
- 三、产品说明书的篇幅和文字
- 四、产品说明书形式举例

思考与练习

第二章 被涂物的表面处理

第一节 钢材表面的物理处理方法

- 一、手工工具清理
- 二、动力工具清理
- 三、喷射处理
- 四、钢铁表面处理的相关标准

第二节 钢材表面的化学处理

- 一、脱脂
- 二、酸洗
- 三、磷化处理

第三节 镀锌件的表面处理

- 一、金属锌对涂层的影响
- 二、镀锌表面的预处理

第四节 混凝土的表面处理

- 一、混凝土的表面特性
- 二、混凝土的表面处理方法

第五节 塑料的表面处理

- 一、塑料的特性
- 二、塑料的表面处理

第六节 木材的表面处理

- 一、木材的特性
- 二、涂装后木材的特点
- 三、木材的表面处理

<<涂装工艺及装备>>

思考与练习

第三章 涂装方法

第一节 刷涂法

一、漆刷

二、刷涂操作

三、漆刷的保存

第二节 辊筒刷涂法

一、辊刷的构造

二、辊刷的分类

三、辊涂操作

第三节 喷涂法

一、空气喷涂法

二、无空气喷涂法

三、空气辅助无气喷涂法

四、气雾罐喷涂法

五、喷涂方法比较

第四节 静电涂装法

一、概述

二、静电喷涂装置

第五节 辊涂法

第六节 电泳涂装法

一、原理

二、特点

三、工艺过程

第七节 粉末涂装方法

一、静电喷涂法

二、流化床涂装法

三、静电流化床涂装法

第八节 其他涂装方法

一、刮涂法

二、擦涂法

三、浸涂法

四、幕帘淋涂法

五、抽涂法

第九节 自动涂装系统

一、识别系统

二、自动换色系统

三、喷涂控制系统

四、自动涂装设备

思考与练习

第四章 涂装管理

第一节 施工设计

一、涂装设计规格书

二、涂装配套确认

第二节 施工过程控制

一、涂料的管理

二、涂装环境的管理

<<涂装工艺及装备>>

三、施工过程管理

第三节 涂装验收

- 一、涂膜表面状态的验收
- 二、涂膜厚度的验收
- 三、涂膜物理性能的验收

第四节 涂装现场安全和职业健康管理

- 一、涂装现场安全隐患
- 二、涂装现场火灾的预防
- 三、涂装现场需注意的其他安全事项

思考与练习

第五章 涂装施工技术服务

第一节 技术服务的定位

- 一、工作目的
- 二、工作内容
- 三、工作方法
- 四、权力范围

第二节 技术服务开展之前的准备

- 一、工作的准备
- 二、装备的准备
- 三、工作计划

第三节 施工现场技术服务工作的展开

- 一、主要工作步骤
- 二、现场工作的内容

第四节 常用检测仪器的使用

- 一、涂装环境检查仪器
- 二、底材处理
- 三、涂装过程检测
- 四、完工交付检测

第五节 报告和记录

- 一、报告的作用
- 二、报告填写
- 三、常用报告举例

思考与练习

第六章 涂装缺陷及现场处置

第一节 流挂与流痕

- 一、流挂产生的原因
- 二、流挂的解决方法

第二节 橘皮

- 一、橘皮产生的原因
- 二、橘皮的解决方法

第三节 缩孔

- 一、缩孔产生的原因
- 二、缩孔的解决方法

第四节 针孔和起泡

- 一、针孔和起泡产生的原因
- 二、针孔和起泡的解决方法
- 三、气泡

<<涂装工艺及装备>>

第五节 浮色和发花

- 一、浮色和发花产生的原因
- 二、浮色和发花的解决方法

第六节 咬底

- 一、咬底产生的原因
- 二、咬底的解决办法

第七节 涂膜发白

- 一、涂膜发白产生的原因
- 二、涂膜发白的解决办法

第八节 干燥不良

第九节 剥落

第十节 其他涂装缺陷

思考与练习

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>