

<<涂装工常用技术手册>>

图书基本信息

书名：<<涂装工常用技术手册>>

13位ISBN编号：9787532393206

10位ISBN编号：7532393208

出版时间：2008-7

出版时间：上海科学技术出版社

作者：李群英 主编

页数：330

字数：280000

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>

## <<涂装工常用技术手册>>

### 前言

涂装工是一个很大的工种，在许多领域，如建筑、家具生产、机械生产、设备维修等都有他们的身影。

作为一名合格的涂装工，不仅需要掌握许多化学的、机械的基础知识，而且还要有相当的实践经验，会处理涂料涂装中出现的一些问题。

为此，国家职业标准《涂装工》中对初、中级技术工人应掌握的基础知识和基本技能都有比较明确的规定。

面对新的形势，广大涂装工迫切需要更新知识，特别是学习和掌握与新的应用领域有关的新技能。

为了适应培养21世纪技能人才的需要，帮助广大技术工人，特别是中青年技术工人提高操作技能和技术水平，我们组织编写了《涂装工常用技术手册》。

与已出版的同类图书比较，本手册鲜明的特点是由有关专家就各自擅长的领域分工编写，编写时综合考虑实际需要和篇幅容量，在取材上，遵循实用和精炼的原则；在形式上，力争做到通俗易懂。

## <<涂装工常用技术手册>>

### 内容概要

本手册全面、系统地介绍了涂装工应掌握的各种基础知识和基本技能，主要包括涂装材料及选择方法，涂装前表面预处理操作，常用涂装设备及其操作，常规涂装出现的涂膜缺陷及防治方法，涂装生产中的安全知识及施工中的安全防护措施等内容。

本手册实用性强，易于涂装施工技术人员所掌握，是涂装工提高技能的好帮手。  
本手册可供技术工人培训和自学之用，也可作为技工学校、职业技术学校的生产实习教学用书。

## &lt;&lt;涂装工常用技术手册&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 涂装材料 第一节 涂料的基本知识 一、涂料及其作用 二、涂料的组成 三、涂料的分类、命名及型号 四、涂料的选用原则与方法 第二节 涂料的性能及特点 一、油脂涂料 二、天然树脂涂料 三、酚醛树脂类涂料 四、醇酸树脂漆 五、氨基烘漆 六、环氧树脂漆 七、聚酯树脂漆 八、丙烯酸树脂漆 九、硝基类涂料 十、纤维素类涂料 十一、过氯乙烯树脂类涂料 十二、烯炔树脂类涂料 十三、有机硅树脂漆 十四、橡胶涂料 十五、其他涂料 第三节 涂料的辅助材料 一、颜料 二、染料 三、浆料与着色浆 四、腻子 五、溶剂 六、防潮剂 七、催干剂 八、固化剂 九、增韧剂 十、抛光剂 十一、光敏剂 十二、流平剂 第二章 涂装前表面预处理工艺 第一节 表面预处理的基本知识 一、表面预处理的意义 二、表面预处理内容及分类 第二节 表面预处理的对象及程序 一、表面预处理程序 二、表面预处理对象 第三节 表面预处理的方法 一、除油 二、除锈 三、除(脱)漆 四、磷化 第三章 涂装工艺和设备 第一节 涂装工艺的确定原则 一、涂膜的类型 二、涂膜的层次和厚度 三、施工方法的选定 四、对涂装环境的要求 第二节 涂装方法与设备 一、刷涂方法及其设备 二、刮涂方法及其设备 三、辊涂方法及其设备 四、浸涂方法及其设备 五、淋涂方法及其设备 六、空气喷涂方法及其设备 七、高压无气喷涂方法及其设备 八、静电喷涂方法及其设备 九、电泳涂装方法及其设备 第四章 典型产品涂装实例 第一节 汽车涂装 一、汽车车身的涂装工艺 二、货厢及其部件的涂装工艺 三、车轮、车架以及毛坯、半成品的涂装工艺 四、发动机、底盘件的涂装工艺 五、汽车修补涂装 第二节 木制品涂装 一、酚醛清漆涂装普级木家具的工艺 二、木地板的涂漆 三、使用油性着色剂涂饰家具的工艺 第三节 石油化工设备内壁防腐涂装 一、金属储罐内壁防腐涂装工艺 二、非金属(混凝土)储罐内壁防腐涂装工艺 三、尿素造粒塔的防腐涂装 四、玻璃鳞片涂料的涂装 第四节 大型桥梁涂装 一、桥梁的腐蚀特征 二、桥梁用涂料 三、新建桥梁涂装 四、缆索涂装 五、桥面涂装 第五节 港口机械涂装 一、港口机械的腐蚀特征 二、港口起重机械的防腐涂料 三、涂装施工及质量控制 四、港口机械的维修涂装 第六节 埋地钢管防腐涂装 一、埋地钢管内外防腐涂层的涂装 二、钢质直管防腐涂层涂装 三、管道内壁防腐涂层涂装 第五章 涂料及涂膜的缺陷及防治方法 第一节 涂料储运中产生的缺陷及防治 一、增稠、结块、胶化和肝化 二、色漆沉淀、结块 三、结皮 四、清漆发混、乳液分层 第二节 常规涂装的涂膜缺陷及防治 一、流挂 二、颗粒 三、露底、盖底不良 四、起皱 五、咬底 六、起泡 七、白化、发白 八、发花 九、浮色 十、渗色 十一、变色 十二、失光 十三、发汗 十四、过烘干 十五、烘干不良或未干透 十六、针孔 十七、缩孔、抽缩 十八、陷穴或凹坑 十九、橘皮 二十、拉丝 二十一、打磨缺陷 二十二、刷痕或辊筒痕 二十三、丰满度不良 二十四、缩边 二十五、漆雾 二十六、吸收 二十七、掉色 二十八、遮盖、接触痕迹 二十九、腻子残痕 三十、色差 三十一、返黏 三十二、气体裂纹 三十三、龟裂 三十四、粉化 第三节 涂装后产生的缺陷及防治 一、变色 二、失光、粉化 三、开裂 四、剥落 五、起泡、锈蚀 六、沾污 七、长霉 第六章 涂装作业安全与防护 第一节 环境保护 一、涂饰施工过程控制 二、涂料污染控制要求 第二节 安全防护与急救 一、涂料施工中的安全防护 二、油漆工安全操作规程 三、职业病防治与急救参考文献

## 章节摘录

第一章 涂装材料第一节 涂料的基本知识一、涂料及其作用1. 涂料的概念涂料，通常叫做油漆。它是一种以树脂或油（天然动植物油）为主，掺或不掺颜料、填料，用分散介质（有机溶剂、水等）调制而成，将其涂覆在被保护和被装饰的物体表面，能形成牢固附着的连续薄膜的黏稠液体或固体粉末。

由于过去的涂料几乎离不开植物油，其作用又同我国的生漆差不多，故长期把涂料叫做油漆。随着石油化工和有机合成工业的发展，涂料工业增加了新的原料来源，许多新型涂料不再使用植物油脂。

植物油脂在整个涂料生产原料中的比重正在逐步下降，具有多种多样性能的新品种不断增加，使油漆产品的面貌发生了根本的变化。

过去以植物油、天然树脂和其他天然产物为原料的品种，已逐渐为以合成材料做原料的品种所代替。现在用的“油漆”一词，已不能恰当地概括出它们的真正内涵。

从它们的功效来说，比较恰当的词语应该是“涂料”。

但是，由于人们的长期习惯，有时仍然把涂料称为油漆。

这里所述的“油漆”，已经泛指含或不含颜料的以树脂和油料等制成的油漆和涂料的新老产品。

所谓“涂装”，系指将涂料涂布到清洁的（即经过表面处理）的被涂物表面上，经干燥成膜的工艺。涂装工艺，一般由涂装前表面预处理（包括表面净化和化学处理）、涂料涂布和干燥等三个基本工序组成。

有时也将涂料在被涂物表面扩散开的操作称为涂装。

涂装湿涂层的固化现象称为干燥。

已干燥的涂层称为涂膜。

2. 涂料的作用（1）保护作用由于涂料在物体表面上固化成膜后可形成一层坚韧、耐磨、附着力强的涂膜。

它可使物体表面与外界的空气、水分、日光以及腐蚀物质等隔离，因此起到了保护物面，防止腐蚀，从而延长了物品使用的寿命。

根据物体所处环境不同，对涂膜的保护作用也相应提出了不同要求，如耐酸、耐碱、耐高温、伪装、绝缘以及耐候、耐石击等。

汽车、机械设备、机床、仪器仪表、电器、轻工产品、船舶、化工设备、军工产品、桥梁、铁塔、地下管道、地下工程构筑物等，采用涂料作为保护层，能够长年耐受阳光曝晒、风霜雨雪、潮湿、气候变化，以及油污、酸、碱、盐等化学品、海水及污染物、霉菌等的损害。

例如，采用优质的涂料和正确的涂装工艺涂装的汽车涂膜，能使用10~15年；反之，只能使用1~2年即被锈蚀。

（2）装饰作用涂装可以使物体具有色彩、光泽、模样、平滑性、立体性和标志等，使人们对这些物体产生美的、舒适的感觉。

在涂料的组分中，加入了红、橙、黄、绿、青、蓝、紫等颜料，使涂料呈现各种色彩，将其涂装在物体表面上，改变了物体表面原来的颜色，形成了五光十色的美丽外观，给人们以赏心悦目的感觉。

涂料除了能够美化各种物体的形象外，还能美化环境，给人们以舒适、美观、淡雅、热情奔放的视觉感。

各式造型美观大方的建筑物，机械、仪表、电器、玩具、皮革等数以万计的不同产品，涂以多种色彩的涂料，可在很大程度上美化产品，改善使用条件，扩大产品的应用范围。

（3）标志作用由于涂料可以使物体表面变成不同颜色，而不同颜色又能给人们心理带来不同的感觉，因此，人们往往采用不同颜色为标记，将涂料涂装在各种器材或物品的表面上以示区别。

如道路交通用的红、黄、绿色漆料的指示灯信号，道路划线等。

对于易燃、易爆、毒性物品，可利用涂料色彩给人们以警告、危险、毒性等级等标志。

<<涂装工常用技术手册>>

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>