



农村文库

俞磊 朱牧 编写

油漆装饰工艺入门

(修订本)

青年学艺丛书



浙江科学技术出版社

油漆装饰工艺入门

(修订本)

俞磊 朱牧 编写

浙江科学技术出版社

封面设计 朱国猫

油漆装饰工艺入门

(修订本)

俞磊 朱牧 编写

*

浙江科学技术出版社出版

浙江新华印刷厂印刷

浙江省新华书店发行

开本787×1092 1/32 印张7 字数152,000

1984年9月第 二 版

1984年9月第三次印刷

印数: 335,001—435,000

统一书号: 15221·24

定 价: 0.74 元

内 容 提 要

本书主要介绍常用油漆涂料的性能、调配、选用和它的施工方法。其中对室内墙面、木门窗、地板、黑板、家具、招牌、橱窗、金属、塑料、玻璃制品等多种涂装工艺，“涂料之王”——大漆和大漆的施工方法，以及仿制木纹、石纹、斑纹、彩纹、印花、画花、挤花、贴花、贴金、拉毛、铺砂、植绒、蜡饰、脱胎等民间漆工流传的特种装饰技艺都有详细的叙述。

本书对具有初中以上文化程度的青年和油漆爱好者，在自学油漆装饰技艺时，确是一本很好的入门读物，也可作为工厂培训油漆工的教材。同时，可供建筑施工、木器家具、工艺美术单位的干部、工人和技术人员参考。

再 版 前 言

我国油漆装饰历史悠久，技艺高超。古代劳动人民在这方面积累了极其丰富的经验，给我国灿烂的文化增添了不少光彩。随着现代工业的发展以及油漆品种的增多，使油漆装饰工艺不断发展和创新，加上人民生活水平的提高，对油漆技艺的要求也越来越高了。

经过油漆装饰后的建筑物、居室、家具、用具、交通工具等可以给人创造舒适、清爽、实用的环境；经过油漆装饰后的木制品、金属制品以及石膏、织物、纸张等可以延长使用年限，提高使用价值；经过油漆装饰后的标牌、广告能引人注目，达到预期效果；还有如船舶、飞机、火箭，经过油漆涂饰后可以产生特殊的性能……

总之，油漆装饰工艺，无论在工农业生产或是在社会生活等方面，都有不可忽视的作用。过去有许多能工巧匠，在油漆装饰工艺方面积累了许多宝贵的经验，但有些由于没有文字记载而失传了。为了发展油漆工艺，编者在许多老工人的指教和帮助下，结合自己的实践经验写成了这本小册子，供广大青年和油漆装饰工艺爱好者自学参考。

本书于1982年7月初版问世以后，受到广大读者的欢迎，初版印18万册，很快发完；为满足需要，又即重印了15万册。现根据广大读者的要求，我们对原版在编排上作了适当的调整；在内容上作了较大的充实，再版奉献给广大青年读者，希望新版能给大家更多的帮助。

由于编者水平有限，修订后可能还存在一些不足之处，敬希读者批评、指正。

编 者

1984年3月

目 录

第一章 常用的油漆涂料	(1)
第一节 引言	(1)
第二节 油漆的分类和命名	(2)
第三节 油漆涂料品种介绍	(4)
一、熟油	(6)
二、厚漆	(6)
三、调合漆	(7)
四、清漆	(7)
五、虫胶漆	(9)
六、底漆	(10)
七、沥清漆	(11)
八、喷漆	(12)
九、烘漆	(13)
十、水性涂料	(13)
第四节 桐油	(14)
一、桐油的性能	(14)
二、桐油的熬炼	(15)
三、注意事项	(16)
四、质量要求	(17)
第五节 腻子	(17)
第六节 其他材料	(20)
一、颜料	(20)
二、溶剂	(22)

三、催干剂	(23)
四、增韧剂	(23)
五、固化剂	(24)
六、防潮剂	(24)
七、脱漆剂	(24)
八、胶粘剂	(25)
九、料血	(27)
第二章 油漆的配色和选用	(28)
第一节 色彩常识	(28)
一、原色与复色	(28)
二、颜色与冷暖感	(30)
三、颜色与轻重感	(31)
四、颜色与距离感	(31)
五、颜色与疲劳感	(32)
六、颜色与明亮感	(32)
七、颜色与联想	(32)
第二节 油漆的调制和配色	(33)
一、油漆的调制	(33)
二、油漆的配色	(35)
三、木材的染色	(36)
第三节 油漆的选用原则	(40)
一、根据环境来选用	(40)
二、注意涂料和被涂表面的配套	(41)
三、注意涂料和施工方法之间的配套	(41)
第三章 油漆的施工常识	(43)
第一节 油漆的施工方法和工具	(43)
一、刷	(44)
二、喷	(48)
三、擦	(51)

四、浸(淋)	(53)
五、滚	(53)
六、刮	(54)
七、磨	(58)
八、修	(60)
第二节 油漆的估料	(61)
一、工程量的计算规则	(62)
二、材料预算	(63)
第三节 油漆施工中的质量要求和病疵	(71)
一、油漆施工的质量标准	(71)
二、油漆施工前后常见的病疵及清除方法	(72)
第四节 冬季施工应注意的问题	(78)
第五节 油漆保管常识	(79)
第六节 油漆施工中的安全和防护	(80)
第四章 油漆装饰技术	(82)
第一节 室内墙面的涂装工艺	(82)
一、刷石灰浆	(82)
二、刷老粉浆	(83)
三、刷可赛银浆	(84)
四、刷106涂料	(84)
五、刷乳胶漆	(85)
六、刷无光漆	(86)
七、塑料壁纸墙面	(87)
八、玻璃纤维布墙面	(88)
九、木纹纸墙面	(89)
第二节 木门窗和钢门窗的涂装工艺	(89)
一、木门窗油漆	(89)
二、钢门窗油漆	(90)
第三节 地板的涂装工艺	(91)

一、混色地板操作法	(91)
二、清色木地板操作法	(92)
三、打蜡地板操作法	(92)
四、107水泥涂层地面操作法	(93)
五、花纹地板操作法	(93)
第四节 黑板的涂装工艺	(94)
一、木制黑板操作法	(94)
二、水泥黑板(或抹灰面黑板)操作法	(94)
第五节 家具的涂装工艺	(95)
一、普通本色家具	(95)
二、普通混色家具	(96)
三、中等家具	(96)
四、高级家具(腊克家具)	(98)
五、聚氨酯涂料家具	(102)
六、不饱和聚酯清漆家具	(105)
七、丙烯酸清漆家具	(107)
八、钢木家具	(107)
九、旧家具翻新	(108)
十、家具的保养	(110)
第六节 镜框的涂装工艺	(111)
第七节 商店门面和橱窗的涂装工艺	(113)
一、商店招牌涂装工艺	(113)
二、店面写字操作工艺	(113)
三、橱窗的涂装	(115)
四、柜台、服务台的涂装	(115)
五、店堂抹灰面、木间壁的涂装	(115)
第八节 金属制品的涂装工艺	(116)
一、金属表面处理	(116)
二、上底漆	(117)

三、刮腻子	(118)
四、打磨	(118)
五、喷漆	(118)
六、打蜡抛光	(119)
七、注意事项	(119)
第九节 塑料制品的涂装工艺	(120)
一、塑料制品的表面处理	(120)
二、涂漆	(122)
第十节 玻璃制品的涂装工艺	(122)
一、玻璃制品的表面处理	(123)
二、涂漆	(123)
第五章 大漆	(124)
第一节 大漆的性能和分类	(125)
一、性能及用途	(125)
二、大漆的分类法	(126)
三、大漆的收割	(128)
第二节 大漆的鉴别和保管	(130)
一、大漆的鉴别	(130)
二、大漆的保管和贮存	(133)
第三节 大漆的精制和配比	(134)
一、生漆的过滤	(134)
二、绞漆注意事项	(136)
三、坯油的传统熬炼法	(138)
四、生漆和坯油的配比	(140)
五、生漆的精制产品	(144)
六、生漆的改性	(147)
第四节 大漆的施工	(149)
一、生漆灰的调配与批补	(149)
二、广漆的施工方法	(151)

三、推光漆的施工方法	(156)
四、生漆黑板的施工方法	(159)
五、贴金工艺	(160)
六、大漆施工要点	(163)
七、施工注意事项	(163)
第五节 自制工具	(165)
一、自制土漆刷	(165)
二、自制活动绞漆架	(168)
三、自制洗刷板	(168)
四、制作麻绒	(169)
五、木制土漆桶	(169)
六、自制牛角翅	(170)
第六节 生漆病态分析	(170)
一、常见病态及其防止	(170)
二、修揩漆碗	(174)
第七节 生漆的毒性及防治	(175)
一、生漆的毒性	(175)
二、漆性皮炎的预防	(175)
三、漆性皮炎的治疗	(176)
第六章 特种装饰技法	(179)
第一节 仿制	(179)
一、仿木纹	(179)
二、仿大理石	(184)
三、仿铜	(186)
四、仿花岗岩	(187)
五、彩色弹涂	(188)
六、仿雕	(189)
七、复制	(190)
第二节 制花	(191)

一、印花	(191)
二、喷花	(192)
三、旋花	(193)
四、画花	(195)
五、挤花(堆花)	(196)
六、贴花	(198)
七、贴真金	(198)
第三节 制纹	(199)
一、斑纹	(199)
二、彩纹	(199)
三、裂纹	(200)
四、锤纹	(200)
五、皱纹	(201)
第四节 其他	(202)
一、拉毛	(202)
二、铺砂	(203)
三、植绒	(204)
四、电镀木字	(204)
五、蜡饰	(205)
六、哑光油饰	(205)
七、脱胎漆器	(206)
八、手工艺品装饰	(207)

第一章 常用的油漆涂料

第一节 引 言

油漆的生产和使用在我国有悠久的历史，由于油漆工艺的发展，使人们的生活变得更加丰富多彩。

我国劳动人民大约在公元前两千多年时，就知道采集野生漆树的天然漆来装饰器具；约在公元前十四世纪，在奴隶社会中期的商代，从事手工业的奴隶们已经能制作出相当精美的漆器。到了战国时代，漆器工艺已经相当发达，不但贵族所乘的马车已经装饰涂漆，而且据长沙、信阳附近出土的战国漆器来看，当时居室用的几案，饮食用的杯盘，化妆用的奁盒，乐器用的座架，以及兵器中的盾和矛柄等，也已经髹漆，后来人们又把桐籽中榨出来的油，作为涂料用来涂饰建筑物的木构件、车辆、船舶和日用品等。有的还采用大漆和桐油再调入天然彩色颜料，配制成油彩，来绘饰各种纤细的花纹图案。在我国大约经历了汉、唐、宋、元直到明、清，油漆技术不断得到发展完善。

随着社会生产力的发展和人民生活水平的提高，人们对油漆质量、品种和数量提出了新的要求。于是，在原有的油漆材料之外，开始利用一些其他植物油和天然树脂等，增加了油漆的品种，改进了油漆的质量。但是，仍不能适应各种特殊环境和特种需要。因此涂料工业部门又广泛地应用了各种合成树脂、颜料及溶剂来制造油漆，这样使产品的品种、数量和质量都发生

了根本的变化。过去以植物油、天然漆和其他天然产品做原料的品种，已逐渐为以合成材料做原料的品种所代替。过去用“油”和“漆”的统称“油漆”来命名这类产品，已不能正确地反映它的性质和特点，只有称它为“涂料”才比较合适。本书所称的“油漆”一词是沿用人们的习惯叫法。实际上已包括了不含任何油类的许多合成涂料在内，而“油漆装饰工艺”也同时包括了油漆以及其他涂料的施工方法和操作工艺在内。

油漆是我们非常熟悉的东西。房屋建筑、机械设备、交通工具以及生活日用品、手工艺品等无不用油漆涂料来装饰。例如建筑物、木家具以及很多生活用品通过油漆涂料的涂饰可以增进美观，能起到防腐、防蛀作用，延长其使用寿命；交通工具通过涂料的涂饰不但清洁美观，而且可以防止因风吹雨淋而锈蚀；船舰涂上专用的防污、防蚀漆后，就能杀死船体上附着的海洋生物和防止海水对船体的腐蚀，延长了船舰的使用年限。还有一些涂料如耐温涂料，防火涂料、可剥涂料、变色涂料、荧光涂料等，它们都有特殊的功能和用途。总之，油漆的用途很广，优点很多，是人们在生产、生活中必不可少的涂饰用料。

油漆的品种，目前国内已有统一型号的就有八百多种，使用的方法也不完全一样。因此，作为一个油漆工或业余爱好者来说，全面了解各种油漆的性能、用途及其应用特点是非常必要的。

第二节 油漆的分类和命名

油漆的品种很多，其成分和性质也不完全相同。总的说来，各种油漆是由主要成膜物质、次要成膜物质和辅助成膜物

质三部分组成的。主要成膜物质是构成油漆涂料的主要成分，没有它就不能成为油漆涂料。一般作为主要成膜物质的是油料和树脂两大类。采用油料作为主要成膜物质的叫油性漆，采用树脂作为主要成膜物质的叫树脂漆，而油料和一些天然树脂合用作为主要成膜物质的习惯上叫做油基漆。

次要成膜物质是构成涂膜的组成部分，它不能离开主要成膜物质单独构成涂膜，虽然油漆涂料中没有次要成膜物质照样可以成为涂膜，但有了它可以使涂膜的性能得到改善，还可促使涂料的品种增多，以满足各方面的需要，这种物质就是指油漆中所使用的颜料和增塑剂等。

辅助成膜物质也不能构成涂膜，但它能对涂料变成涂膜的过程及改善其性能方面起到一些辅助的作用，它包括稀料及其他辅助材料，油漆涂料的组成列表说明(见第5页)。

对于油漆的分类和命名。应该以主要成膜物质为基础。但过去极不统一，有的按有无颜料来分类，有的按其用途来分类，有的按其使用效果来分类，有的按施工方法来分类等等，这样势必造成混乱而且不够全面、不够科学。为此，国家有关部门对油漆涂料的分类和命名进行了统一，现在已在我们涂料工业中正式使用。油漆涂料产品分类是以主要成膜物质为基础，共划分为十八类，名称和代号如下表：

序号	代号	发音	类 别	序号	代号	发音	类 别
1	Y	衣	油脂漆类	10	X	希	乙烯树脂漆类
2	T	特	天然树脂漆类	11	B	玻	丙烯酸漆类
3	F	佛	酚醛树脂漆类	12	Z	资	聚酯树脂漆类
4	L	肋	沥青漆类	13	H	喝	环氧树脂漆类

(续上表)

5	C	雌	醇酸树脂漆类	14	S	思	聚氨酯树脂漆类
6	A	啊	氨基树脂漆类	15	W	吴	元素有机漆类
7	Q	欺	硝基漆类	16	J	基	橡胶漆类
8	M	摸	纤维素漆类	17	E	额	其他漆类
9	G	哥	过氯乙烯漆类	18			辅助材料*

* 辅助材料名称与代号: X稀释剂 F防潮剂 G催干剂
T脱漆剂 H固化剂

目前商店里出售的油漆涂料产品的命名原则是由颜料或颜色名称+主要成膜物质名称+基本名称所组成。基本名称仍采用一部分过去已有的习惯名称。例如,某涂料为磁漆,成膜物质为醇酸树脂,颜色为白色,则此油漆涂料的名称命名为“白醇酸磁漆”。为了区别同一类型的各种油漆,在名称之前冠以型号。油漆的型号是以一个汉语拼音字母和几个阿拉伯数字所组成。字母表示油漆的类别,位于型号的前面。第一、二位数表示油漆产品的基本名称,第三、四位数表示序号,以区分同一类型产品在配方、工艺与用途方面的区别。在数字之间有一短划,把基本名称代号与序号分开。

例C 04-2 (C表示醇酸树脂漆类,04表示磁漆,2表示该漆的序号)。

第三节 油漆涂料品种介绍

油漆涂料品种繁多,但目前较常用的有:熟油、厚漆、调合漆、清漆、底漆、沥清漆、喷漆、烘漆、水性漆等。现将这些油漆涂料的成分、特性和用途分别给予介绍。