



傢具油漆新工藝

周長庚 編著

山西科學教育出版社

家具油漆新工艺

周长庚 编著

山西科学教育出版社

家具油漆新工艺

周长庚 编著

山西科学教育出版社出版 (太原并州北路十一号)

山西省新华书店发行 山西新华印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/32 印张: 17.625 字数: 368 千字

1985年11月第1版 1985年11月太原第1次印刷

印数: 1-31,000 册

书号: 15370·2 定价: 3.40 元

前 言

家具油漆是人们日常生活中不可缺少的一种涂装工艺。它不仅能起到保护家具的作用，同时也给家具增添艺术色彩，起到美化环境的作用。

但是，随着科学技术的迅速发展和人民生活水平的不断提高，人们对家具油漆的质量、速度和成本，都有了新的要求，要求家具油漆必须采用材料种类少、配方简单、操作简便、质量高、成本低、施工周期短等新的涂装工艺。为此，将我二十多年来从事油漆家具不断改进和积累的简易方法，汇集成册。本书比较系统地介绍了木材与油漆质量的关系；油漆材料的性能、用途、贮存、价格及自制方法；常用工具的规格、使用、选购以及保养等基本知识，特别是对各种油漆的新配方、新涂装和新操作工艺等作了重点叙述。同时，也对油漆后出现的病态、补救方法、常油家具的规格、材料用量、成本合计、施工工期等作了详细介绍。这是一本深入浅出、通俗易懂、极易掌握的实用家具油漆技术读物，可供家具油漆设计人员、技术工人和业余爱好者参考和使用。

本书在编写过程中，曾得到河南省科委、河南省新郑县科委、河南省新郑县化肥厂领导的支持和有关人员的热情帮助，借此表示衷心的感谢。

由于编写水平有限，书中难免存在缺点和错误，欢迎广大读者批评指正，以便及时修改和补充。

编 者

1984.8.25

目 录

第一章 木材与油漆质量	(1)
第一节 木材的构造与油漆质量	(1)
(一) 木材的宏观构造.....	(1)
(二) 木材的微观构造.....	(4)
第二节 木材的性质与油漆质量	(5)
(一) 木材的外观.....	(5)
(二) 木材的硬度.....	(8)
(三) 木材的含水率.....	(9)
第三节 木材的缺陷与油漆质量	(9)
(一) 木节.....	(9)
(二) 夹皮.....	(10)
(三) 变色.....	(10)
(四) 变形.....	(12)
(五) 虫孔及腐朽.....	(13)
第四节 木材的加工、选用与油漆质量	(13)
(一) 木材的加工.....	(13)
(二) 木材的选用.....	(15)
第五节 常用油漆的木材种类	(15)
(一) 软杂木.....	(15)
(二) 硬杂木.....	(16)

第二章 油漆材料	(17)
第一节 颜料和染料	(17)
(一) 染料及价格参考.....	(18)
(二) 着色颜料及价格参考.....	(22)
(三) 体质颜料及价格参考.....	(29)
(四) 防锈颜料及价格参考.....	(31)
(五) 颜料包装与贮存方法.....	(34)
第二节 油料	(35)
(一) 油的成分和特性.....	(35)
(二) 常用植物油及质量比较.....	(39)
(三) 植物油的干燥成膜机理.....	(42)
第三节 树脂	(43)
(一) 天然树脂.....	(43)
(二) 人造树脂及自制方法.....	(45)
(三) 合成树脂.....	(46)
第四节 辅助材料	(49)
(一) 溶剂.....	(49)
(二) 稀释剂种类及自配方法.....	(53)
(三) 催干剂种类及自制方法.....	(57)
(四) 固化剂.....	(60)
(五) 增韧剂.....	(61)
(六) 防潮剂.....	(62)
(七) 脱漆剂.....	(63)
(八) 抛光剂.....	(64)
(九) 其它辅助材料.....	(65)
(十) 辅助材料的包装与价格参考.....	(66)

第五节 油漆的分类与命名	(72)
(一) 油漆的组成	(72)
(二) 油漆的分类	(72)
(三) 油漆的命名及型号	(75)
第六节 油漆品种	(80)
(一) 慢干清漆	(80)
(二) 快干清漆	(84)
(三) 固化干清漆	(86)
(四) 烘烤干清漆	(89)
(五) 桐油和大漆	(92)
(六) 清漆配比及自制方法	(94)
(七) 清漆包装与价格参考	(102)
(八) 色漆	(104)
(九) 防锈漆和底漆	(111)
(十) 色漆、防锈漆和底漆的包装与价格参考	(118)
第七节 腻子 and 打磨材料	(123)
(一) 腻子	(123)
(二) 打磨材料	(132)
第三章 油漆工具的用法与价格参考	(138)
第一节 清理工具的用法与价格参考	(138)
(一) 木家具清理工具与使用方法	(138)
(二) 钢家具清理工具与使用方法	(142)
(三) 清理工具的保养与价格	(144)
第二节 刮涂工具的用法、价格及自制方法	(145)
(一) 钢刮刀的规格、用法与维修	(145)
(二) 骨刮板的规格、用法与保养	(148)

(三) 橡胶刮板和木刮板的用途与自制方法·····	(150)
(四) 刮涂工具的选购与价格参考·····	(153)
第三节 刷具的种类、价格与新清洗方法·····	(154)
(一) 扁长毛鬃刷的规格、用途与使用方法·····	(155)
(二) 扁短毛鬃刷的规格、用途与使用方法·····	(156)
(三) 薄羊毛刷、排笔及画笔·····	(157)
(四) 刷具的新清洗方法与保养·····	(158)
(五) 刷具的选购与价格参考·····	(161)
第四节 喷具设备与辅助工具·····	(163)
(一) 空气喷涂原理·····	(163)
(二) 设备与辅助工具·····	(164)
(三) 喷枪的使用与保养·····	(164)
(四) 喷具设备与辅助工具的价格参考·····	(168)
第四章 油漆家具新方法·····	(170)
第一节 刮涂操作方法·····	(170)
(一) 刮涂腻子方法·····	(170)
(二) 刮涂清漆方法·····	(176)
(三) 刮涂大漆和桐油方法·····	(177)
第二节 刷涂操作方法·····	(177)
(一) 水粉和水色刷法·····	(178)
(二) 油粉、油色和酒色刷法·····	(182)
(三) 酚醛漆、酯胶漆和钙酯漆刷法·····	(184)
(四) 醇酸漆刷法·····	(187)
(五) 虫胶漆和硝基漆刷法·····	(189)
(六) 大漆和桐油刷法·····	(190)
第三节 打磨操作方法·····	(191)

(一) 白木底层打磨方法·····	(192)
(二) 钢铁底层打磨方法·····	(193)
(三) 腻子 and 底漆打磨方法·····	(194)
(四) 色层打磨方法·····	(195)
(五) 清漆和色漆打磨方法·····	(196)
(六) 砂蜡和光蜡打磨方法·····	(198)
第五章 油漆家具新工艺·····	(199)
第一节 普通透木纹清漆工艺·····	(199)
(一) 普通水色透木纹清漆工艺·····	(199)
(二) 普通油色透木纹清漆工艺·····	(201)
第二节 中等透木纹清漆工艺·····	(202)
(一) 水色醇酸清漆工艺·····	(202)
(二) 水色虫胶清漆与醇酸清漆结合工艺·····	(204)
第三节 高级透木纹清漆工艺·····	(206)
(一) 刷涂和擦涂硝基清漆工艺·····	(206)
(二) 聚氨酯清漆工艺·····	(210)
(三) 虫胶漆刷涂与擦涂工艺·····	(211)
第四节 浑木纹油漆工艺·····	(214)
(一) 水色浑木纹油漆·····	(214)
(二) 油色浑木纹油漆·····	(218)
(三) 酒色浑木纹油漆·····	(219)
第五节 色漆工艺·····	(219)
(一) 慢干色漆工艺·····	(220)
(二) 快干色漆工艺·····	(222)
(三) 慢干色漆与快干色漆结合工艺·····	(223)
第六节 喷涂工艺·····	(224)

(一) 喷醇酸漆·····	(224)
(二) 喷硝基漆·····	(225)
第七节 花纹油漆工艺·····	(226)
(一) 水色仿制木纹·····	(226)
(二) 调合漆仿制木纹·····	(229)
(三) 虫胶漆仿制木纹·····	(230)
(四) 仿制大理石纹·····	(231)
(五) 仿制电木花纹·····	(232)
(六) 仿制锤印花纹·····	(233)
(七) 镜框花纹·····	(233)
(八) 仿制花朵·····	(235)
(九) 图案花纹·····	(236)
(十) 水浮花纹·····	(238)
第八节 大漆和桐油工艺·····	(239)
(一) 大漆质量鉴别·····	(239)
(二) 桐油熬炼方法·····	(241)
(三) 消光大漆涂装方法·····	(243)
(四) 透明大漆涂装方法·····	(245)
(五) 水胶底腻子大漆罩光工艺·····	(248)
(六) 大漆贴布工艺·····	(249)
(七) 大漆储存与过敏防治·····	(252)
第九节 钢家具油漆工艺·····	(254)
(一) 新钢材家具油漆方法·····	(255)
(二) 旧钢材家具油漆方法·····	(256)
(三) 钢、木结合家具油漆方法·····	(257)
第十节 旧家具油漆工艺·····	(258)

(一) 清漆旧家具油漆工艺	.....	(258)
(二) 色漆旧家具油漆工艺	.....	(261)
第十一节 快速油漆工艺	.....	(262)
(一) 普通质量快速油漆	.....	(262)
(二) 中等质量快速油漆	.....	(266)
第十二节 粘贴塑料面工艺	.....	(267)
(一) 热压粘贴塑料面方法	.....	(268)
(二) 冷压粘贴塑料面方法	.....	(268)
第六章 油漆配色新方法	.....	(271)
第一节 水色配方	.....	(271)
(一) 嫩黄至橙黄水色配方	.....	(272)
(二) 棕黄至深棕水色配方	.....	(275)
(三) 橙红至棕红水色配方	.....	(276)
(四) 黄纳色和黑纳色配方	.....	(278)
(五) 栗壳色和咖啡色配方	.....	(279)
(六) 柚木色和茶褐色配方	.....	(280)
(七) 浑木纹水色配方	.....	(281)
(八) 广告色配方	.....	(283)
第二节 油色配方	.....	(285)
(一) 全透木纹油色配方	.....	(285)
(二) 半透木纹油色配方	.....	(288)
第三节 酒色配方	.....	(290)
(一) 杏黄至棕黄酒色配方	.....	(290)
(二) 橙红至紫红酒色配方	.....	(291)
(三) 棕褐至棕紫酒色配方	.....	(292)
第四节 色漆调配	.....	(293)

(一) 三原色漆调配	293
(二) 五原色漆调配	294
第七章 油漆病态与补救	297
第一节 油漆储存中出现的病态与补救	297
(一) 浑浊	297
(二) 沉淀结块	298
(三) 发胀	299
(四) 结皮	300
(五) 变色	300
第二节 油漆前出现的病态与补救	302
(一) 颜色不均	302
(二) 炸缝	304
(三) 腻子塌陷	305
(四) 腻子开裂	305
(五) 木纹升起	306
(六) 虫胶片不易溶解	306
(七) 微锈	307
第三节 油漆中出现的病态与补救	307
(一) 涂刷困难	307
(二) 流挂	308
(三) 慢干和回粘	310
(四) 咬底	312
(五) 颗粒明显	313
(六) 渗色和浮色	313
(七) 发笑	315
(八) 露底	316

(九) 发白	·····	(317)
(十) 起泡	·····	(318)
(十一) 桔皮	·····	(319)
第四节 油漆后出现的病态与补救	·····	(319)
(一) 刷痕	·····	(319)
(二) 刷毛	·····	(320)
(三) 皱纹	·····	(321)
(四) 针孔与鼓泡	·····	(321)
(五) 发汗	·····	(322)
(六) 起霜花	·····	(323)
第五节 漆膜干燥后出现的病态与补救	·····	(323)
(一) 光亮小	·····	(323)
(二) 光泽不匀	·····	(325)
(三) 平整光滑度差	·····	(326)
(四) 不耐热	·····	(326)
(五) 不耐光	·····	(327)
(六) 发脆	·····	(327)
(七) 龟裂	·····	(328)
(八) 锈点	·····	(328)
第八章 常油家具材料用量与成本	·····	(329)
第一节 普通油漆质量	·····	(329)
(一) 水色酚醛清漆用量与成本	·····	(330)
(二) 油色酚醛清漆用量与成本	·····	(342)
(三) 酯胶调合漆用量与成本	·····	(354)
(四) 花纹油漆用量与成本	·····	(368)
第二节 中等油漆质量	·····	(378)

(一)	水色醇酸清漆用量与成本	·····	(378)
(二)	虫胶漆与醇酸清漆结合用量与成本	·····	(390)
(三)	大漆用量与成本	·····	(402)
(四)	醇酸调合漆用量与成本	·····	(414)
第三节	高级油漆质量	·····	(429)
(一)	硝基清漆用量与成本	·····	(429)
(二)	聚氨酯清漆用量与成本	·····	(442)
(三)	虫胶漆抛光用量与成本	·····	(454)
第九章	常油家具操作时间与工期	·····	(466)
第一节	柜子类操作时间与工期	·····	(466)
(一)	普通质量	·····	(466)
(二)	中等质量	·····	(474)
(三)	高等质量	·····	(482)
第二节	台、桌类操作时间与工期合计	·····	(488)
(一)	普通质量	·····	(488)
(二)	中等质量	·····	(496)
(三)	高等质量	·····	(504)
第三节	床、箱、凳、椅类操作时间与工期	·····	(510)
(一)	普通质量	·····	(510)
(二)	中等质量	·····	(518)
(三)	高等质量	·····	(526)
第四节	钢家具操作时间与工期	·····	(534)
(一)	普通质量	·····	(534)
(二)	中等质量	·····	(536)
附录			
(一)	常油家具蘸漆次数与分布	·····	(538)

- (二) 常油家具质量标准·····(541)
- (三) 安全操作规程·····(542)
- (四) 家具使用与保养·····(544)

第一章 木材与油漆质量

木材是我国制作家具的主要材料。我国树木森林分布很广，几乎各地都是就地取材制作家具。木材具有质轻，强度高，纹理美观，容易加工等优点，但是，木材的构造、木材的性质、木材的缺陷、木材的加工和选用，以及种类等等，对油漆的质量都有很大影响。因此，在了解家具油漆知识之前，首先应对木材的一些知识有所了解。这样，对家具的油漆工艺诸如操作方法、材料配比、材料用量、质量效果、成本合计以及施工工期等，都有重大的实际意义，现分节介绍如下。

第一节 木材的构造与油漆质量

木材的构造很复杂，大致可分为宏观构造和微观构造两种。

（一）木材的宏观构造

木材的宏观构造就是指用肉眼或放大镜能看见的部分，如木材的年轮、边材与心材，木射线、管孔、侵填体、树脂道及木薄壁组织等。

下面分别介绍木材的主要组成部分。

（1）年轮 在木材的横切面上，往往会看见一圈圈的木质层，这些木质层就叫年轮。年轮的大小宽窄主要是由树木