

# 家具装饰涂裱技艺

郑安利  
编

北科学技术出版社

A JU ZHUANG

SHI TU BIAO JI

024625

061338

# 家具装饰涂裱技艺

郑安利 编

苏工业学院图书馆  
藏书章

河北科学技术出版社

家具装饰涂裱技艺

郑安利 编

---

河北科学技术出版社出版（石家庄市北马路45号）

廊坊人民印刷厂印刷 河北省新华书店发行

---

787×1092毫米 1/32 7 印张 141000字 1988年2月第1版

1991年4月第2次印刷 印数：21601—27500 定价：2.80元

ISBN7-5375-0033-9/TQ.1

## 前 言

家具不仅有使用价值，还具有欣赏价值。其艺术欣赏价值除了本身的造型和做工外，在很大程度上取决于表面的涂裱装饰。而涂饰和裱贴是家具表面装饰的主要方法。随着现代工业的发展，新型涂料和贴面装饰材料不断出现，新设备、新工艺不断被采用，家具表面装饰也不断有所发展和创新。

本书从家具涂裱装饰的具体问题和实际需要出发，对各种家具的涂裱技法和工艺，涂裱工具及使用，涂裱材料的性能及用途、以及新贴面材料的裱贴和大漆涂饰、亚光涂饰、黑漆法涂饰、套色法涂饰、模拟涂饰、玉眼木纹涂饰、仿花、制纹、玻璃装饰等特种涂裱装饰作了具体而详细的叙述、内容丰富，新颖实用，适宜专业工作者和广大业余爱好者阅读参考。书中涂裱材料的配比、用量准确详细，涂裱工艺具体，故对于广大城乡群众自己动手进行家具涂饰裱贴颇有助益。

在编写过程中，曾得到张海、王世维等同志的热情帮助，以及山东《家具》编辑部和青岛家具研究所有关同志的帮助指导，谨表示感谢。由于本人水平有限，书中错漏之处在所难免，敬希广大读者给予批评指正。

作 者



## 目 录

|              |        |
|--------------|--------|
| 一、涂裱工具、设备及使用 | ( 1 )  |
| (一) 涂裱工具     | ( 1 )  |
| 1、容器         | ( 1 )  |
| 2、刮具         | ( 2 )  |
| 3、刷具         | ( 4 )  |
| 4、砂纸和垫具      | ( 8 )  |
| 5、棉花团        | ( 10 ) |
| 6、喷具         | ( 11 ) |
| (二) 涂饰设备     | ( 17 ) |
| 1、静电喷涂设备     | ( 17 ) |
| 2、淋漆设备       | ( 20 ) |
| 二、涂裱材料及性能、用途 | ( 23 ) |
| (一) 常用涂料     | ( 23 ) |
| 1、油脂漆类       | ( 23 ) |
| 2、天然树脂漆类     | ( 24 ) |
| 3、酚醛树脂漆类     | ( 26 ) |
| 4、醇酸树脂漆类     | ( 27 ) |
| 5、硝基漆类       | ( 29 ) |
| 6、氨基醇酸漆类     | ( 30 ) |
| 7、丙烯酸漆类      | ( 30 ) |
| 8、聚氨酯漆类      | ( 31 ) |
| 9、聚酯漆类       | ( 32 ) |

|               |        |
|---------------|--------|
| 10、光敏漆类.....  | ( 32 ) |
| (二) 着色材料..... | ( 33 ) |
| 1、着色颜料.....   | ( 33 ) |
| 2、体质颜料.....   | ( 36 ) |
| 3、染料.....     | ( 38 ) |
| (三) 腻子.....   | ( 41 ) |
| 1、虫胶腻子.....   | ( 41 ) |
| 2、油性腻子.....   | ( 42 ) |
| 3、硝基腻子.....   | ( 42 ) |
| 4、猪血腻子.....   | ( 43 ) |
| (四) 溶剂.....   | ( 43 ) |
| 1、石油烃类溶剂..... | ( 43 ) |
| 2、煤焦溶剂.....   | ( 44 ) |
| 3、萘烯溶剂.....   | ( 44 ) |
| 4、酯类溶剂.....   | ( 44 ) |
| 5、酮类溶剂.....   | ( 45 ) |
| 6、醇类溶剂.....   | ( 45 ) |
| (五) 常用胶.....  | ( 46 ) |
| 1、白胶.....     | ( 46 ) |
| 2、脲醛树脂胶.....  | ( 46 ) |
| 3、动物胶.....    | ( 47 ) |
| 4、氯丁胶.....    | ( 48 ) |
| 5、107 胶.....  | ( 48 ) |
| (六) 贴面材料..... | ( 49 ) |
| 1、薄木.....     | ( 49 ) |
| 2、微薄木.....    | ( 49 ) |
| 3、薄木塑料.....   | ( 49 ) |
| 4、塑料贴面板.....  | ( 50 ) |

|                 |        |
|-----------------|--------|
| 5、防火装饰板.....    | ( 50 ) |
| 6、封边装饰嵌条.....   | ( 51 ) |
| 7、塑料装饰纸.....    | ( 51 ) |
| 8、玻璃纤维装饰纸.....  | ( 51 ) |
| 9、织物饰面.....     | ( 52 ) |
| (七) 其他材料.....   | ( 52 ) |
| 1、催干剂.....      | ( 52 ) |
| 2、增韧剂.....      | ( 52 ) |
| 3、防潮剂.....      | ( 53 ) |
| 4、流平剂.....      | ( 53 ) |
| 5、抛光材料.....     | ( 53 ) |
| 6、固化剂.....      | ( 54 ) |
| 7、脱漆剂.....      | ( 55 ) |
| 三、涂裱技法.....     | ( 57 ) |
| (一) 刷漆.....     | ( 57 ) |
| (二) 喷漆.....     | ( 58 ) |
| (三) 浸漆.....     | ( 59 ) |
| (四) 淋漆.....     | ( 59 ) |
| (五) 擦漆.....     | ( 59 ) |
| (六) 烤漆.....     | ( 61 ) |
| (七) 刮腻子.....    | ( 63 ) |
| (八) 砂磨.....     | ( 64 ) |
| (九) 抛光.....     | ( 65 ) |
| (十) 涂胶.....     | ( 65 ) |
| (十一) 裱贴.....    | ( 67 ) |
| 四、透明涂饰.....     | ( 68 ) |
| (一) 透明涂饰工艺..... | ( 68 ) |

|                |         |
|----------------|---------|
| 1、表面处理         | ( 68 )  |
| 2、涂底色          | ( 70 )  |
| 3、涂面色          | ( 76 )  |
| 4、拼色           | ( 81 )  |
| 5、配色与着色        | ( 83 )  |
| 6、清漆的配制与涂饰     | ( 94 )  |
| 7、漆膜修饰         | ( 99 )  |
| (二) 普通家具的涂饰    | ( 100 ) |
| (三) 中级家具的涂饰    | ( 103 ) |
| (四) 高级家具的涂饰    | ( 108 ) |
| (五) 竹制家具的涂饰    | ( 113 ) |
| 五、色漆涂饰         | ( 116 ) |
| (一) 色漆的调配      | ( 116 ) |
| (二) 木家具的涂饰     | ( 118 ) |
| 1、油基色漆的涂饰工艺    | ( 118 ) |
| 2、硝基色漆的涂饰工艺    | ( 120 ) |
| (三) 钢木家具的涂饰    | ( 122 ) |
| 1、调和漆的涂饰工艺     | ( 122 ) |
| 2、硝基醇酸磁漆的涂饰工艺  | ( 124 ) |
| 3、氨基烘漆的涂饰工艺    | ( 125 ) |
| (四) 塑料家具的涂饰    | ( 126 ) |
| (五) 旧家具翻新      | ( 127 ) |
| 1、改色翻新         | ( 127 ) |
| 2、原色翻新         | ( 128 ) |
| 3、加色翻新         | ( 129 ) |
| (六) 漆膜缺陷的防治与修复 | ( 130 ) |
| 1、漆膜缺陷的防治      | ( 130 ) |
| 2、漆膜缺陷的修复      | ( 135 ) |



|              |       |
|--------------|-------|
| 六、裱贴装饰       | (136) |
| (一) 薄木       | (136) |
| (二) 微薄木      | (138) |
| (三) 薄木塑料     | (139) |
| (四) 塑料贴面板    | (139) |
| (五) 防火装饰板    | (142) |
| (六) 封边装饰嵌条   | (143) |
| (七) 塑料装饰纸    | (144) |
| (八) 玻璃纤维装饰纸  | (145) |
| (九) 织物装饰面    | (145) |
| (十) 木纹纸      | (146) |
| (十一) 铝箔与铜箔图案 | (147) |
| (十二) 单板图案嵌贴  | (148) |
| (十三) 木帘卷门    | (149) |
| 七、特种涂裱装饰     | (151) |
| (一) 大漆涂饰     | (151) |
| 1、广漆的涂饰工艺    | (151) |
| 2、推光漆的涂饰工艺   | (153) |
| (二) 亚光涂饰     | (157) |
| 1、聚氨酯漆涂饰工艺   | (157) |
| 2、硝基漆涂饰工艺    | (158) |
| 3、虫胶漆涂饰工艺    | (158) |
| 4、氨基醇酸漆涂饰工艺  | (159) |
| (三) 黑漆法涂饰    | (159) |
| (四) 套色法涂饰    | (161) |
| 1、相邻套色       | (161) |
| 2、上下套色       | (164) |

|              |       |
|--------------|-------|
| (五) 模拟涂饰     | (165) |
| 1、模拟水曲柳木纹    | (166) |
| 2、模拟樟木木纹     | (168) |
| 3、模拟荫木木纹     | (169) |
| 4、丝网模版印刷木纹   | (173) |
| 5、机械套色印刷木纹   | (175) |
| 6、用染色法模拟黑胡桃木 | (177) |
| 7、用染色法模拟花梨木  | (178) |
| (六) 玉眼木纹涂饰   | (179) |
| 1、透明涂饰工艺     | (179) |
| 2、不透明涂饰工艺    | (181) |
| (七) 仿制花纹     | (182) |
| 1、彩石花纹       | (182) |
| 2、大理石花纹      | (182) |
| 3、电木花纹       | (183) |
| 4、喷花         | (184) |
| 5、印花         | (184) |
| 6、旋花         | (185) |
| 7、画花         | (186) |
| (八) 制纹       | (187) |
| 1、锤纹         | (187) |
| 2、皱纹         | (188) |
| 3、裂纹         | (189) |
| (九) 塑料画膜拓印装饰 | (189) |
| (十) 烫画       | (190) |
| (十一) 玻璃装饰    | (191) |
| 1、磨花玻璃       | (191) |
| 2、涂饰玻璃       | (191) |



## 一、涂裱工具、设备及使用

家具涂裱装饰质量的好坏，不仅取决于涂料和装饰贴面本身的质量和操作方法。而且与涂裱工具及使用有直接关系。

不同种类的涂料和装饰贴面所用的工具和设备是不同的，应当根据家具涂裱装饰的质量要求，所用涂料和装饰贴面的种类、性能，被涂裱装饰物体的形状尺寸，合理地选用涂裱工具和设备。

### （一）涂裱工具

#### 1、容器

容器是盛放涂料、胶、溶剂、辅助材料等的器具。容器不仅能防止涂料、胶等与其他物质起化学反应，而且可以避免或减少涂料、胶等材料本身的挥发、干结和变质。

容器大致分为缸、钵、玻璃瓶、铁桶等。

涂料一般贮存在镀锡铁皮桶内，不用时要密闭。调配颜色时，不能用铁器，防止因铁锈起化学作用而变色。虫胶清漆不宜放在铁桶内，否则易起化学反应，而改变漆的颜色，应贮存在陶瓷缸或陶瓷钵中。清油、油性调和漆和天然大漆等放在陶瓷钵中。盛放酒精等溶剂的容器，一般使用坛子或密封的玻璃瓶。涂料不用时，涂料面上要加盖油纸，并将容

器密闭上，以免氧化成膜。

常用的液态胶，如白胶、脲醛树脂胶等，一般贮存在镀锌铁皮桶内；常用的固态热熔胶，如骨胶、皮胶等，一般贮存在不透明的玻璃、陶瓷等容器内。胶在贮存时，要特别注意密封，隔离光、热、潮气及其他有害介质的作用。

## 2、刮具

刮具是用来刮涂胶、腻子 and 进行着色的工具。常用的刮具有嵌刀、铲刀、牛角刮刀、橡皮刮刀、钢板刮刀等，如图1所示。

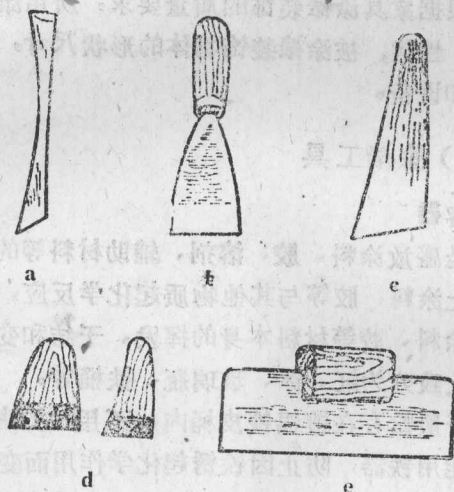


图1 常用的刮具

a、嵌刀 b、铲刀 c、牛角刮刀 d、橡皮刮刀 e、钢板刮刀



(1) 嵌刀(脚刀) 嵌刀(见图1a)用于把腻子嵌补到木家具表面上的钉眼、虫眼、小孔、榫头接缝等处,或用它剔除木家具线角等处积存的填孔料、腻子等,也可用它削平木家具表面上的木毛刺。

使用嵌刀时,应该用大拇指、食指和中指握住它的中部,食指起揠压的作用,中指和无名指起托的作用,如图2所示。

(2) 铲刀(油灰刀) 铲刀(见图1b)

常用来削平木家具的毛刺,铲除钢家具的铁锈和旧漆膜,调配和刮涂各种腻子。常用的有1.5英寸、2英寸、2.5英寸、3英寸等多种规格。

使用铲刀时,食指应紧压刀板,其他四指握住刀柄,如图3所示。



图2 嵌刀的握法



图3 铲刀的握法

调配腻子时,要正反两面交替调拌(因调腻子需要两面调拌)。铲刀不要磨得太快,以免操作时损伤木质。

(3) 牛角刮刀 牛角刮刀(见图1c)是用水牛角制成的,常用于嵌补、批刮腻子和刮涂胶。牛角刮刀是刮刀中最常见的工具,它

比其它刮刀实用，性能也较好。

使用牛角刮刀时，把大拇指及中指分别压在牛角刮刀的两个面上，其他手指自然地贴紧牛角刮刀的一方，如图4所示。牛角刮刀要握紧、握稳，不能在手中移动。

牛角刮刀受热时会发软。天冷时会发脆，冷热均会使它变形。变形后可以用熨斗烫平，或用开水浸泡，取出后用重物压平，一天即可恢复平直。用完后，要揩擦干净，插入木板槽内以防止刮刀弯曲变形。



图4 牛角刮刀的握法

(4) 橡皮刮刀 橡皮刮刀(见图1d)是采用耐油、耐溶剂性较好的橡皮和较硬的木柄构成。橡皮刮刀一般用于涂刮腻子 and 胶，也可涂刮印制艺术木纹的浆料。

橡皮刮刀的使用方法与牛角刮刀相同。

(5) 钢板刮刀 钢板刮刀(见图1e)是用具有弹性的薄钢板镶嵌在材质较硬的木柄上制成。钢板刮刀一般用于涂刮腻子或胶。

使用钢板刮刀时，手握钢板刮刀的姿势基本与握牛角刮刀相似，刀要握紧，切勿松动，手腕应适应刮涂的角度。

### 3、刷具

刷具是家具涂裱装饰中最常用的工具，它不受家具形状、大小和场地的限制，并且，几乎所有的涂料和胶都可以用刷具涂刷。常用的刷具有油漆刷、排笔、毛笔、大漆刷(天然漆刷)等，如图5所示。

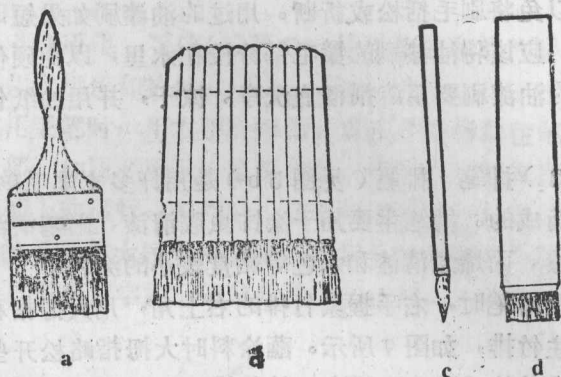


图5 常用的刷具

(1) 油漆刷 油漆刷(见图5a)是用猪鬃制成的木柄刷具。它常用于涂刷底漆、调和漆、酚醛清漆、醇酸清漆和白胶、脲醛树脂胶等,还较多地用于掸刷各种水色,也可用于清除家具表面的灰尘或砂灰。常用的有2英寸、2.5英寸、3英寸等几种规格。

使用油漆刷时,用右手握紧刷柄,大拇指在一面,另一面用食指和中指夹住木柄,其他两指自然排列在中指后边,如图6所示。

蘸涂料或胶时,刷头浸入涂料或胶中约三分之一,然后在容器内边轻轻把刷头两面各拍一下,以使涂料或胶进入刷头的毛端内部,但刷头不能在容器开口处

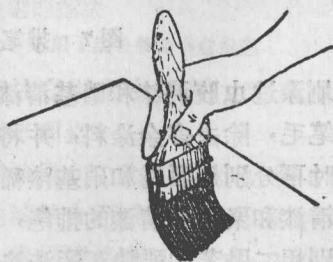


图6 油漆刷的握法

擦括，以免将刷毛括松或折断。用过的油漆刷如果短时间中断使用，应该将油漆刷的鬃毛部分浸在水里，以免硬化，长期不用的油漆刷要用溶剂彻底洗净、凉干，并用油纸包好存放。

(2) 排笔 排笔(见图 5b)是用许多支羊毛单笔排列连接而成的。排笔主要用于涂饰虫胶清漆、硝基清漆、聚氨酯清漆、丙烯酸清漆和水色等粘度较小的涂料。

使用排笔时，右手握紧竹排的右上角，用大拇指和中间三指夹住竹排，如图 7 所示。蘸涂料时大拇指略松开些，将约  $1/3$  的笔毛浸入涂料中，并将排笔轻抵容器壁，挤去过多的涂料。



图 7 排笔的握法

刷涂过虫胶清漆和硝基清漆的排笔，用完后，要用手指夹挤笔毛，除去多余涂料，并将笔毛捋直待干，以防弯曲，使用时再分别用酒精和硝基漆稀释剂浸泡使之溶开。刷涂丙烯酸清漆和聚氨酯清漆的排笔，使用后，先除去多余涂料，再分别用二甲苯和醋酸丁酯洗涤，并除去多余的溶剂，然后将排笔分别浸泡在二甲苯或醋酸丁酯中，用时挤去溶剂即