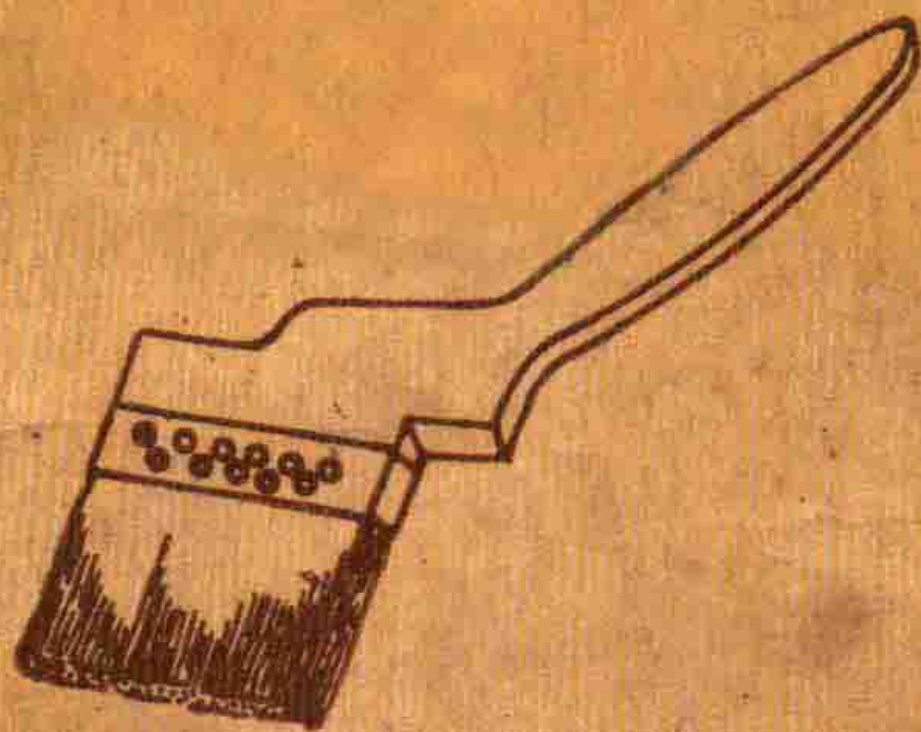


工 漆 油 做 样 怎

李 辣 兴 著



建 筑 工 程 出 版 社

作者序	(3)
第一章 油漆工程常用工具	(5)
第一节 現場使用工具	(5)
第二节 配料房使用工具	(10)
第三节 其他工具	(11)
第二章 油漆工程主要材料	(12)
第一节 天然漆	(12)
第二节 人造漆和树脂漆	(12)
第三节 油料和稀料	(14)
第四节 粉料	(14)
第五节 其他材料	(15)
第三章 配料	(16)
第一节 配料操作法	(18)
第二节 一般	(20)
表1 調合	(20)
表2 鉛油	(21)
表3 树脂	(23)
表4 鉛粉、紅丹粉、金粉、銀粉配料表	(23)
第三节 高級油漆和特殊油漆的配合	(21)
表5 无光香水油面配料表	(24)
表6 漆片面配料表	(21)
表7 广漆面配料表	(25)

表 8	耐酸漆面配料表	(25)
第四节	胶質涂料的配合	(25)
表 9	石灰和大白粉配料表	(23)
表10	可賽銀粉和油質粉配料表	(23)
第五节	其他材料的配制	(27)
第四章	操作方法	(28)
第一节	木材面油漆工程	(28)
第二节	抹灰面油漆粉刷工程	(34)
第三节	地板面油漆打蜡工程	(38)
第四节	金屬面油漆工程	(42)
第五节	質量事故原因的分析	(44)
第五章	冬季施工	(46)

作者序



我家祖傳三代都是油工。論技術經驗是有一些，可是祖祖代代都沒有文化，只能口頭傳授，凭腦子記和實際摸索，拿不出一套系統的東西來。我曾想，若是能把這些技術經驗總結出來，

讓更多的人學習推廣使用，那該多好啊！但是，自己只念過幾年書，好多字還不認識，根本寫不出來；又覺得著書立說是專家和作家的事，若是普通人都能寫，那還叫什麼“書”？所以，老是不敢下手。

工區大鬧生產、教育、科學研究“三網”結合和堅持幾年的職工業余教育，使我的政治、文化水平有了很大提高，我已達到相當初中一年級的文化程度。自從生產大躍進以來，大批新工人投入工業建設，需要向他們傳授生產經驗，使他們儘快地掌握技術，這更促使我想把自己十多年的工作經驗和祖傳的一些“秘方”整理出來。我的勇氣大了，勁頭也來了，就悄悄地開始寫。一提起筆，問題都來啦，寫什麼，怎樣寫，開頭一句話說個啥，千頭萬緒，真是“老虎吃天無從下爪”。握着筆，硬想了幾個鐘頭，也沒寫出

一个字来。

領導上知道了这种情况，一連召开了几次座談会，專門研究写的方法，还指定一位技術員幫助我計算公式和試驗材料性能，同时組織油工老师傅一起討論，不断鼓励我，我的勁头更大了。我把写書当作一項光荣的任务，下决心要写成。于是，安排了个詳細提綱，一段一段写下去。經過二十四天业余時間的苦战，終于写出这本“怎样做油漆工”。

第一章 油漆工程常用工具

第一节 現場使用工具

施工現場使用的主要工具有：

1. 油刷（刷調合漆、鉛油等用）：一般分为 $\frac{1}{2}$ 吋，1吋， $1\frac{1}{2}$ 吋，2吋， $2\frac{1}{2}$ 吋，3吋，用猪毛做成。 $\frac{1}{2}$ 吋的适用于油漆小型物件，1吋的适用于油管子， $1\frac{1}{2}$ 吋的适用于油鋼窗，2吋的适用于油木窗， $2\frac{1}{2}$ 吋的适用于油木門，3吋的适用于油平頂、牆面（見圖1）。

2. 广东刷：一般为1吋、 $1\frac{1}{2}$ 吋、2吋，多是用猪毛制成，用于起綫及理光油面，目前很少使用（見圖2）。

3. 漆刷：一般按大小分为 $1\frac{1}{2}$ 吋、2吋、 $2\frac{1}{2}$ 吋，窗扇等小物件使用2吋以下的漆刷，門和地板等大物件使用2吋以

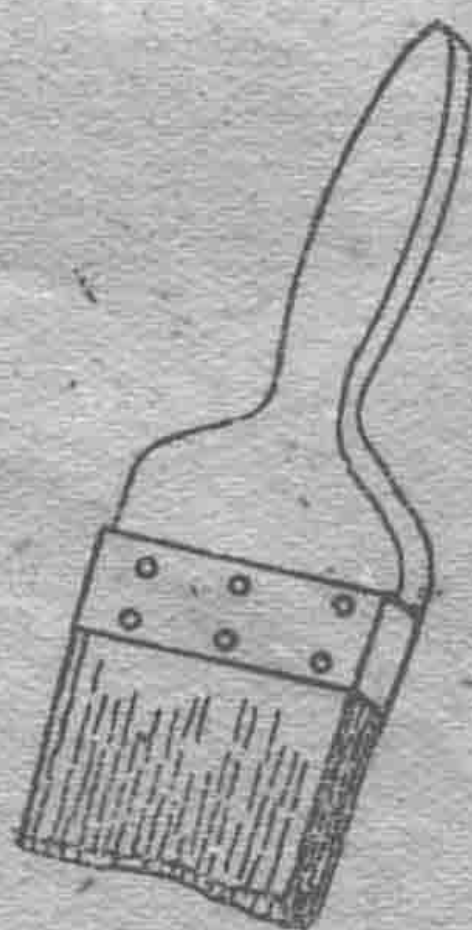


圖 1



圖 2

上的漆刷。按形状，漆刷分为斜刷和平刷，斜刷用来理线脚，平刷用来理平面（见图3）。

4. 油画笔：一般用于起线写字画（见图4）。

5. 棕帚：形状是圆的，长短为20公分左右（见图5）。

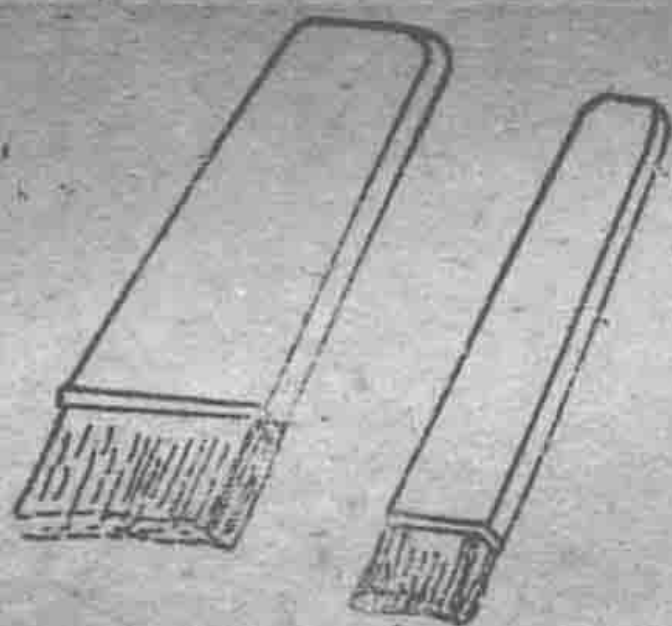


图 3



图 4

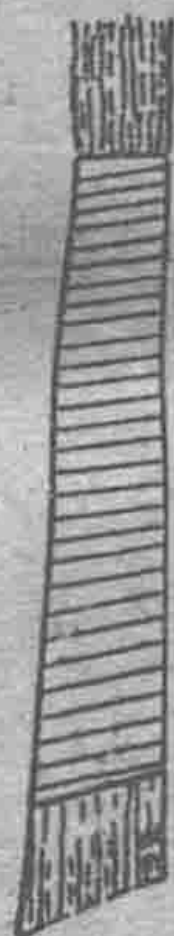


图 5

6. 排笔：一般分为16支、9支、6支、4支，用羊毛制成。16支的用于刷石灰大白粉工程，9支以下的用于刷泡立水，如果刷香水油和油质粉，排笔的质量要比一般的好，需要定制（见图6）。

7. 嵌刀：（又名油灰刀）一般分为2吋、2½吋、3吋，用来刮土，嵌胶质腻子 and 拌油腻子（见图7）。

8. 钢皮：6—7寸长，宽2寸，因为钢皮能软能硬，所以操作方便灵活，常用于满篋血料胶质腻子（见图8）。

9. 敲鏰工具：是用来刮除金属构件上的锈，共有6种：
（1）长柄刮刀（见图9），刀口锋利，能很快地刮去旧油漆和浮锈，用于一般大型铁件；（2）小型鏰刀（见图10），刀口锋利，两头都有快口，用于刮鏰一般钢门窗上的旧油

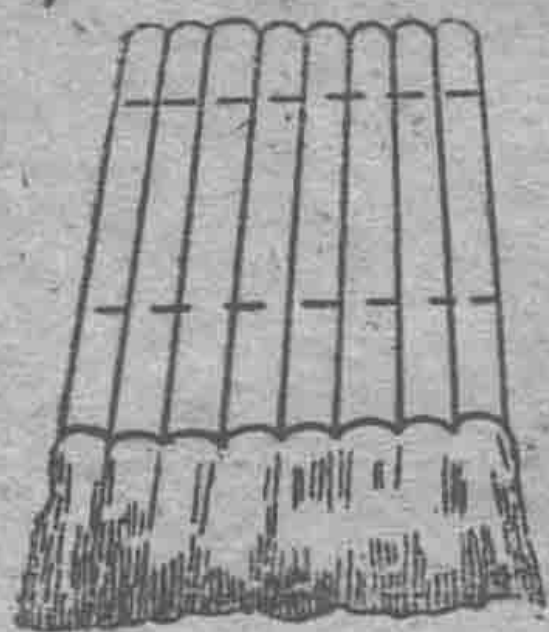


图 6

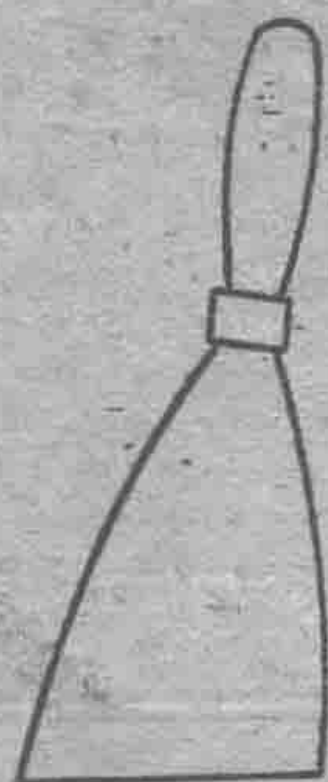


图 7



图 8

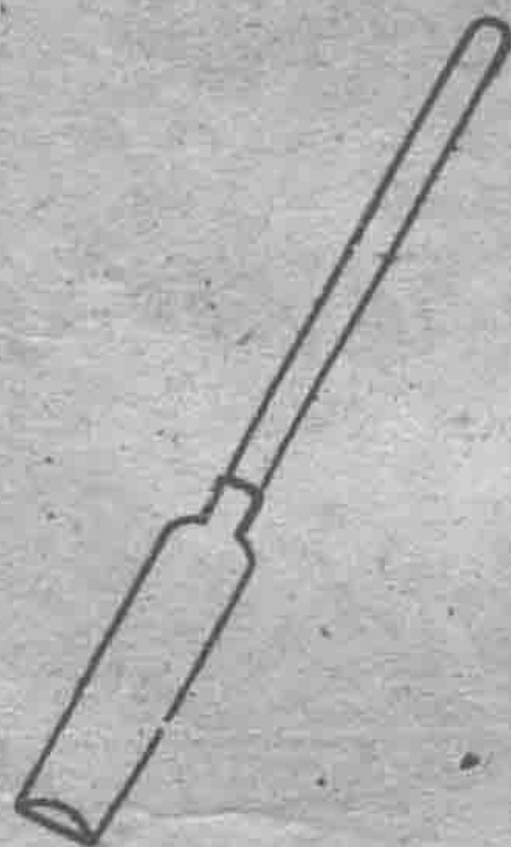


图 9

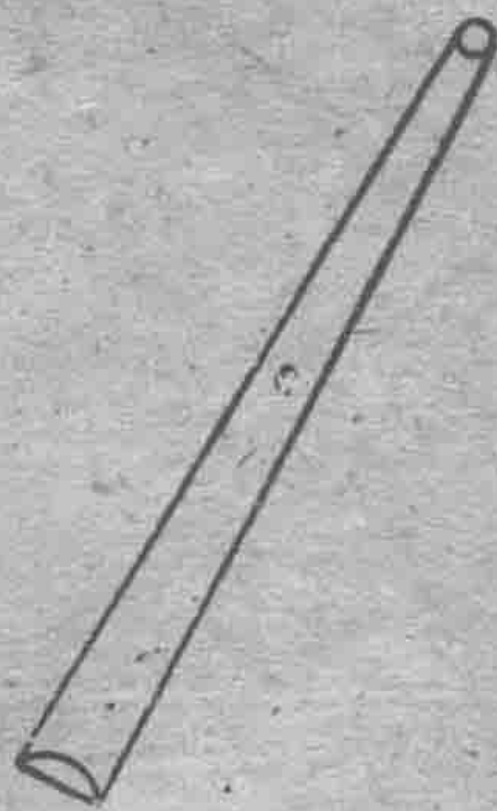


图 10

漆；（3）弯型刀（见图11）两头有快口，一头是平头快口，一头是尖头快口，用于一般角铁及凸形式的铁件；（4）弧型刮刀（见图12），两头能使用，一头是尖头快口，一头是弧型快口，用于刮锉铁管和棱角；（5）钢丝板刷（见图13）用钢丝和木料制成，在锉过的铁件上刷去铁锈迹；（6）小锤刀（剥斧）（见图14），两头刀口锋利，两头倒翻使用，用于除去钢屋架、桥梁、钢门窗和槽钢铁上的旧油漆。

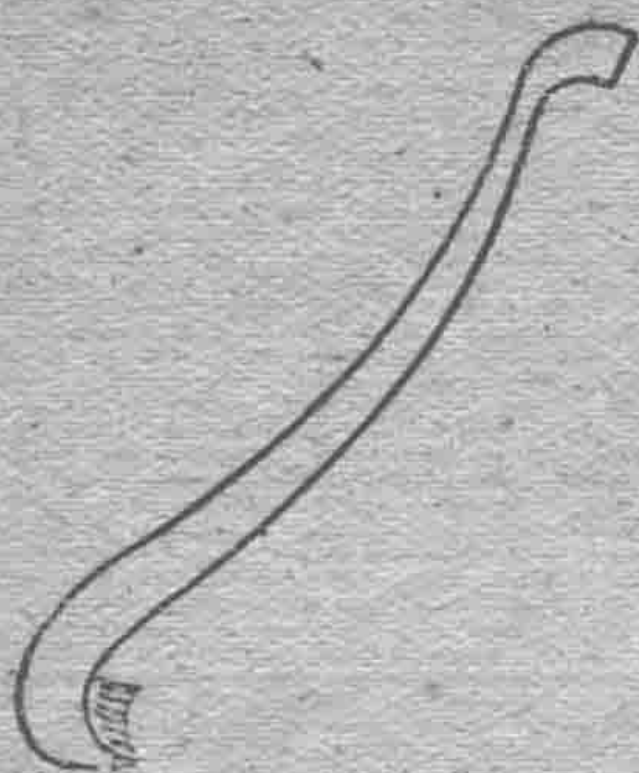


图 11



图 12

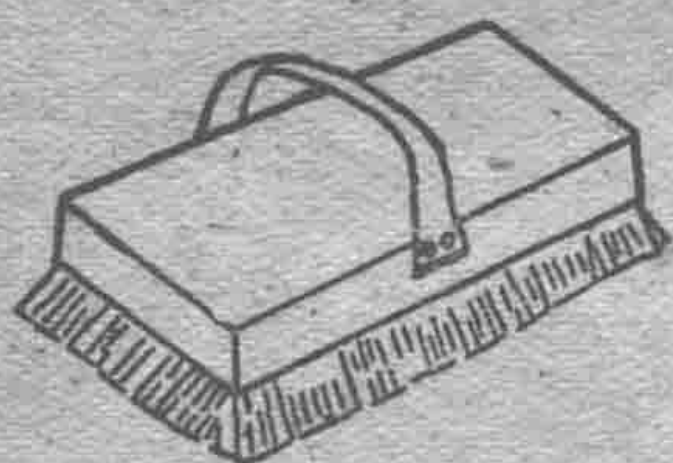


图 13



图 14

10.牛角板：一般分为1 $\frac{1}{2}$ 吋、2吋、2 $\frac{1}{2}$ 吋、3吋、4吋、5吋，用水牛角制成。3吋以下的适用于嵌隔板木門窗等，3吋以上的用于篋地板和胶合板，牛角板具有硬軟性，能使所嵌的腻子平整光滑（见图15）。

11.腻子板（又名滿漆板）：用三合板制成，長15公分，寬13公分，嵌門窗篋牆面用（见图16）。

12.高橙（又名合梯）：一般分为5,7,9,11,13档，每档間离約一市尺。5档的用于油漆宿舍木門窗，7档的用于油漆平房，9档以上的用于油漆厂房、封沿板或屋面板（见图17）。

13. 竹梯：一般分为18档、28档、36档，每档間离26公分，用于外沿工程和高空作业（见图18）。

14. 提桶（又名小木桶）：油墙面和刷白工程用，用木料和白铁皮制成，上口内徑为23公分，下口内徑为17公分，高度为28公分（见图19）。

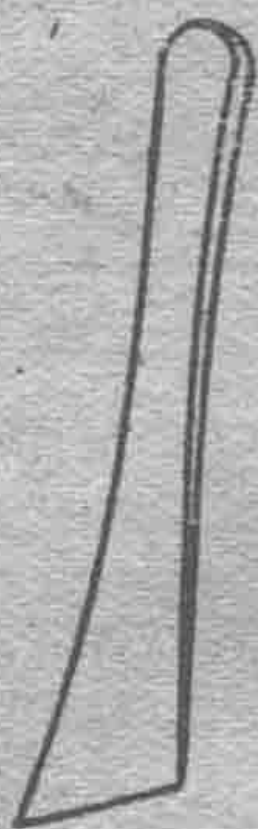


图 15

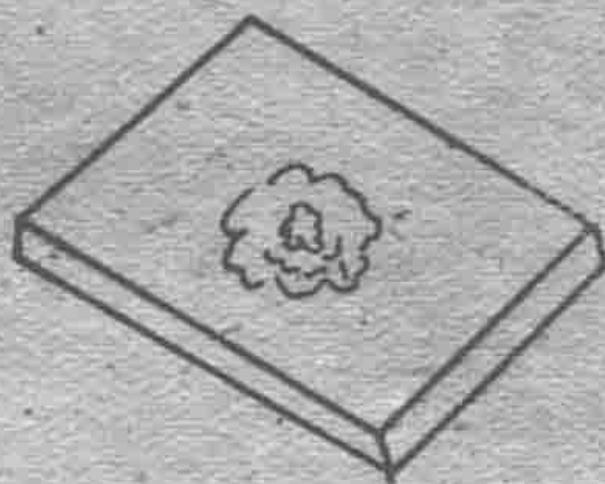


图 16

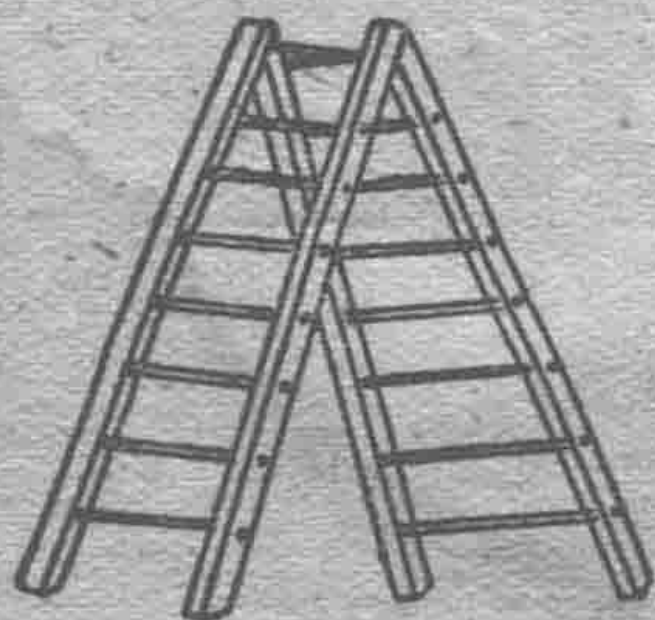


图 17

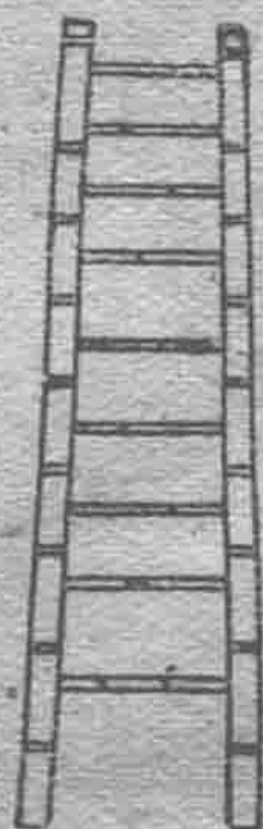


图 18



图 19

15. 跳板（又名脚手板）：用木料制成，板厚为2—6吋、3—8吋，長度按施工方便来定。在使用每块跳板前必須經過試驗，以免发生事故。

第二节 配料房使用工具

1. 漏斗：用白鉄皮制成，上口直徑約45公分，下口直徑約10公分（見圖20）。

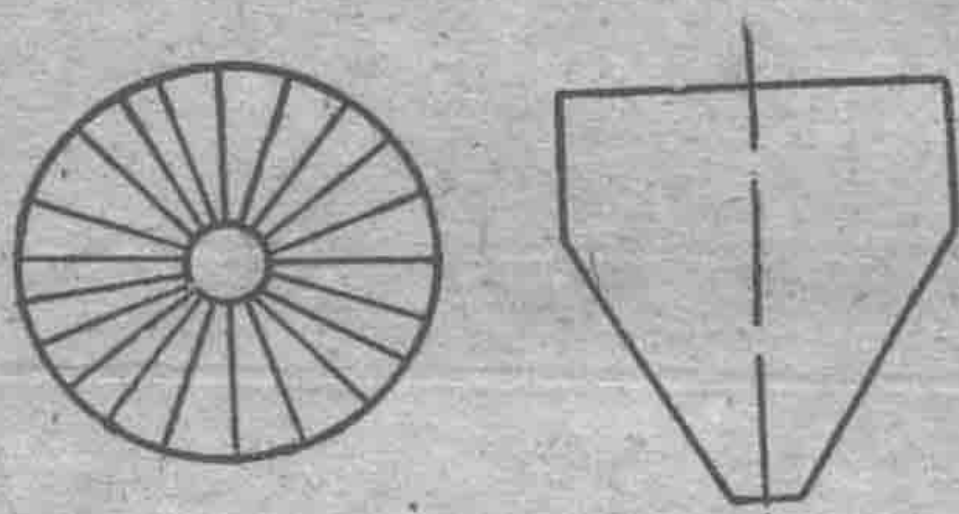


圖 20

2. 鋼絲篩：西安地區常用的是直徑約40公分（見圖21），可分為60，80，90，100，120眼等。

3. 半截桶：用半个50加侖汽油桶做成的，配料較為方便。

4. 油勺：用白鉄皮制成，上口直徑15公分，下口直徑13公分，柄長25公分，柄圓直徑3.5公分（見圖22）。

5. 抽油机：用白鉄皮制成，全長1.20公分，直徑25公分（見圖23）。

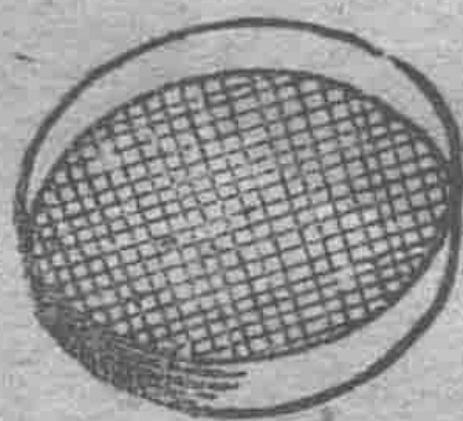


圖 21

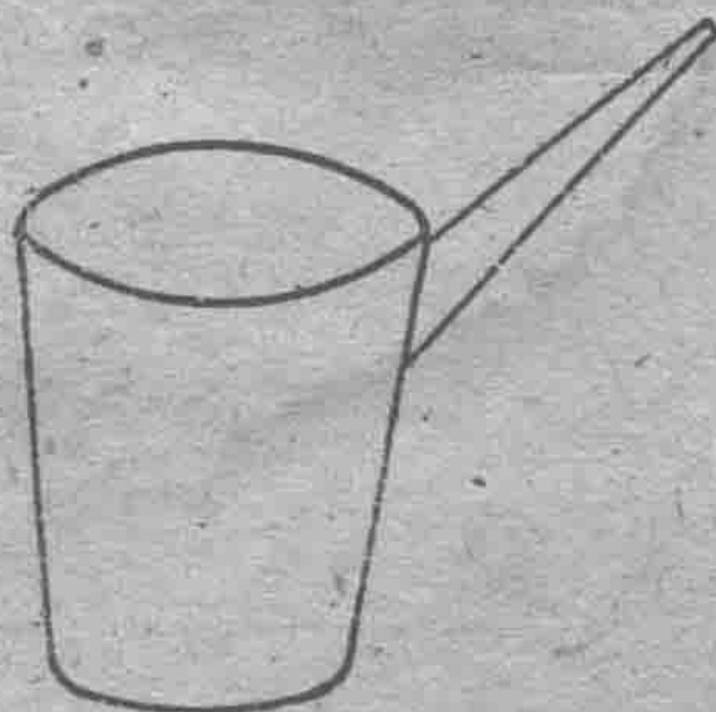


圖 22

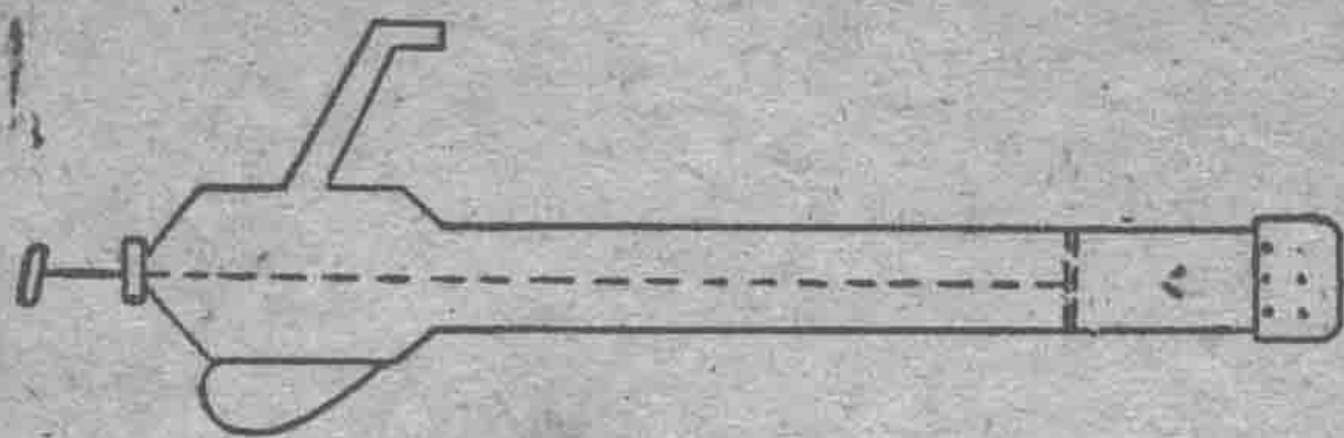


图 23

6. 陶器：化虫胶漆用，也可作装火漆用，化虫胶漆者用小口，装火漆者用大口，使料不变色。

7. 白洋布和棉花，揩漆片用。

第三节 其他工具

1. 抹布：一般用面粉袋做，清理灰土和清洗用。

2. 粉綫袋：用布綫做成袋，里面装紅土，用来划分墙面和台度（图24）。



图 24

3. 絲头（又名乱絲）：好的用于揩大漆，一般的用于揩光油用。

4. 直尺：用硬木料制成，以免变形，一般的长度为1.50公尺，寬5公分（包括一公分斜口）。

5. 蜡刷：用于地板打蜡，刷子上面加鉄板和木柄（见图25）。

6. 噴浆机：噴浆机分为手压和电压两种，噴石灰浆用。

7. 安全带：在高空作业时必須用。

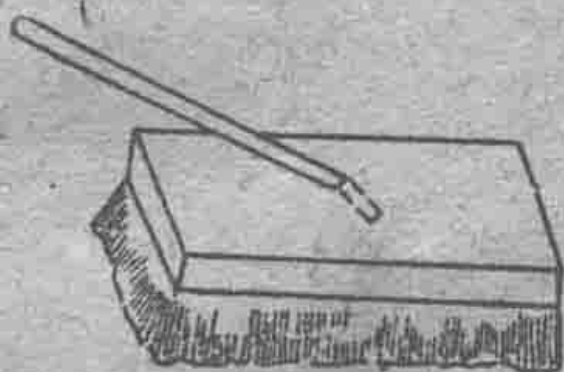


图 25

第二章 油漆工程主要材料

第一节 天然漆

1. 生漆：由漆树的汁煉成，一般分为全生、毛生、七分、八分、九分、白生等几种，全生和毛生最毒，也是最好的，白生含水份多，較差，多使用在家具上。

2. 广漆（又名大漆、金漆）：由生漆提煉加工后制成。干燥慢，顏色大都是酱紅色，用途很广，凡是木材面都可采用，是建筑中的高級油漆。优点是牢固耐用；缺点是操作不便，不服漆的人，要生漆疮，如遇天气不良，还要变色。

第二节 人造漆和树脂漆

1. 調合漆（又名洋漆）：一般分为两种，一种叫油性調合漆，另一种叫磁性調合漆。油性調合漆性軟，一般使用在室外工程和室内工程。磁性調合漆，一般适用于室内工程，不适合室外工程。如果用于室外，容易裂縫。漆中含有液体和固体，液体为光油、色油等，固体为鉛粉、鋅粉等。由于各厂出品含量不一致，所以在使用前必須做出样板来了解它的性能和优缺点。一般用在油漆的最后一度，干后发亮光滑，可以按需要做出各种顏色，美觀而整洁，但不显木紋。

2. 厚漆（又称原漆，厚鉛油）：漆料中液体料很少，要經加工后，才能使用，干燥慢，一般用在头度工程。同样不显木紋。

3. 磁漆（又名快燥漆）：成色和調合漆相仿，但燥性快，用在建筑工程上不多，一般用来漆鉄床等小东西，具有各种顏色，不显木紋，光亮美觀，但時間長久会出现細裂紋。

4. 燥漆（又名燥头）：單用燥漆不能施工，必須加入其他

油漆类起干燥作用，干燥性快。

5. 銀粉漆：料中含有鉛粉，故显白色，干燥性极强，在施工中不受其他液体的影响，一般用在鉄件工程上，如暖气片、管子等。

6. 金粉漆：料中含有銅粉，故显金黄色，性能和用途同銀粉相同。

7. 无光香水油：成色同調合漆相仿，但在配合比上大有差别，干燥性极强，多用于漆平頂牆面，它的特点是无光，保护人的眼力。

8. 紅丹漆（又名鉛丹漆、黃丹漆、防銹漆）：料中含液固体，干燥性强，干透后牢固，可防止鉄件生銹，多使用在鉄件工程上。

9. 耐酸漆：料中含有液固体和耐酸成份，干燥性慢，并有流塑現象，多用在耐酸的工程上。

10. 貢藍漆：配顏色用，工厂出品料。

11. 貢黃漆：配顏色用，工厂出品料。

12. 耐火漆：料中含有耐火泥和石棉之类的东西，干燥快，无光，形状同血料腻子相仿，多用在耐火工程上。

13. 凡立水（又名青漆、假漆、耐水漆和瓦尼斯）：由树脂中提煉掺入揮发性的油料制成凡立水，涂在器皿上，表面光滑，显木紋，干燥均匀，不起皺紋，操作便利，美观而耐水，一般用作罩面，特別是木料，但時間長久，出現細裂紋，特別是阳面。

另外，还有一种广漆凡立水，性能和用途与凡立水相同，但操作較困难。

14. 漆片（又名洋干漆、虫胶漆、泡立水）：树脂經過小虫吃食分泌而煉成，即漆树汁經漆虫吃过后，吐出漆汁，再煉成漆片，漆片呈紫色，透明发亮。漆片經酒精溶化成泡立水，是透明发亮的液体，容易干燥，但在高溫下就变成白色，一般用在木門、台度板家具等，能显木紋。

第三节 油料和稀料

一、油料：

1. 桐油（又名光油熟桐油、亮油）：桐油是我国特产，取桐树的果实，剥去外壳，把桐仁碾碎压榨即得桐油。加土子和老底熬成熟桐油，干燥性强，结膜均匀，干后光滑。桐油用途很广，是油漆工程中不可缺少的重要材料。

2. 鱼油（又名亚麻油、阿立夫油、混合青油、混合熟油）：分动物与植物两类，动物类是由海鱼（如鲸鱼、鲨鱼）油熬炼制成。植物类是从亚麻、胡麻的子仁中榨取制成。动物鱼油干性慢，颜色青，光度明；植物油干性快，颜色黄青，光度差，是油漆工程配料时常用到的油料，例如配厚漆铅粉等用。

3. 防腐油（又名臭油）：具有矿物质成份，一般是炼油后的最后一层，有毒，不浸水，因此常用于防潮工程上。

二、稀料：干性油加热后，粘度增加，不易涂刷，可用稀释剂来调薄。

1. 煤油（又名火油）：是矿物油，从石油提炼而得，干燥性慢，作为一般普通油漆的稀释剂，目前油漆工程上用量很少。

2. 松节油（又名松香水）：为蒸馏松脂后所得的挥发油，干燥性强，含少量毒汁，在油漆工程上用途最广，一般用作头度抄清油。

3. 香蕉水：用于喷漆工程，建筑工程上用途不广。

4. 酒精：淀粉发酵经蒸馏而得，因此挥发性强，化漆片用。

5. 汽油：从石油中提炼而得，挥发性大，目前因松节油缺乏，常以此作代用品。

第四节 粉料

一、水溶性粉料：

这种粉料在掺水調合后，使用在工程上。

1. 石灰：一般用作粉刷墙面和平頂的底层，极易干燥

2. 大白粉（又名老粉，白土子）：用于刷平頂和墙面，拌血料胶料膩子的用料，單刷大白粉不牢，故刷平頂时必须掺入鷄脚胶，刷墙面加入牛皮胶。

3. 可賽銀墙粉（又名墙粉、包子粉、顏色粉）：在可賽銀粉中含有胶質，所以在使用时可不必加皮胶，粘性强，多用于粉墙面，而用于平頂者少。

另外，墙粉、包子粉、顏色粉在性質上同可賽銀粉有不同之处。可賽銀里有胶粉，其他粉中不含胶性，所以操作时需要加入皮胶和鷄脚胶，而且可賽銀粉比墙粉等牢性好。

4. 油質粉：是一种比較高級的粉刷料，含有油和水份，一般不加胶質，用溫水化开攪拌后，即可使用。粉刷前，墙面必須用水清洗。

5. 紅土、茄門黃、黑煤粉（又名西紅）：这三种粉一般是配水色用粉，但在某些油中，也可以掺入。

6. 浮石粉、白粉、黃蜡粉：这三种一般是配合漆片施工加色的用粉。

二、油質性粉料：

这种粉料在掺油調合后，使用在工程上。

1. 鉛粉（又名立德粉）：是配各色油漆的主料。

2. 紅丹粉（又名錳丹粉、光明丹粉、鉛丹粉）：用来配紅丹漆，涂刷在鉄件的底层。

3. 銀朱紅粉（又名大紅）：配大紅漆、大紅油用。

4. 金銀粉：配金銀粉漆用。

第五节 其他材料

1. 鷄脚菜（又名龙鬚菜、鹿角菜、麒麟菜）：产于海洋中，以我国台湾最多，有粘性，一般掺入大白粉，色粉和拌膩子用。鷄脚菜不等于石花菜，鷄脚菜外形象鷄脚，石花菜

外形象鴨腳。雞腳菜較好，而石花菜加工后也可以代用。

2. 牛皮膠（又名骨膠）：粘性强，滲入大白粉中起膠結作用。

3. 玻璃膠：在玻璃上做金字用。

4. 血料（又名豬血）：分生血和熟血兩種，生血用在做家具和假樹脂漆的工程上，熟血用于打底和攪拌血料膩子。

5. 砂紙：一般可分為1[#]，1 $\frac{1}{2}$ [#]，2[#]，2 $\frac{1}{2}$ [#]，油漆前打光物件的表面用。有鉄砂紙與水砂紙二種，前者用鉄砂制成，用于鉄器打光，后者用耐水性絨布制成，很細，在零号以下，水磨用。

6. 熟石膏（又名石膏粉）：吸水性強，嵌油膩子用。

7. 塊子金黃、洋蘇木、品紅：這三種是配顏色用，多用于作漆片和廣漆的底色。

8. 洋藍、散綠：這兩種是顏料，一般作在招牌墊字用。

9. 蜡：分為軟蜡、石蜡、砂蜡和油蜡。一般用于木地板打蜡，也可作磨石子及菱苦土用。石蜡一般用于磨石子和菱苦土地牆；砂蜡和油蜡用于噴漆。

10. 蜡克：用樹脂與虫細胞膜煉成，干燥性强，牢固，是油漆家具和扶手用料。

11. 豆腐：廣漆工程打底用料。

12. 碱：用于清除旧工程或清洗廢物，另外还有一种强碱，可以配胶。

13. 土子性干燥，熬熟桐油的用料。

14. 老底（又名金銅子），能使漆面发光，熬熟桐油的用料。

15. 草酸，洗磨石子地牆用。

第三章 配 料

油漆工的任务之一是美化建築物，故顏色配制这一工