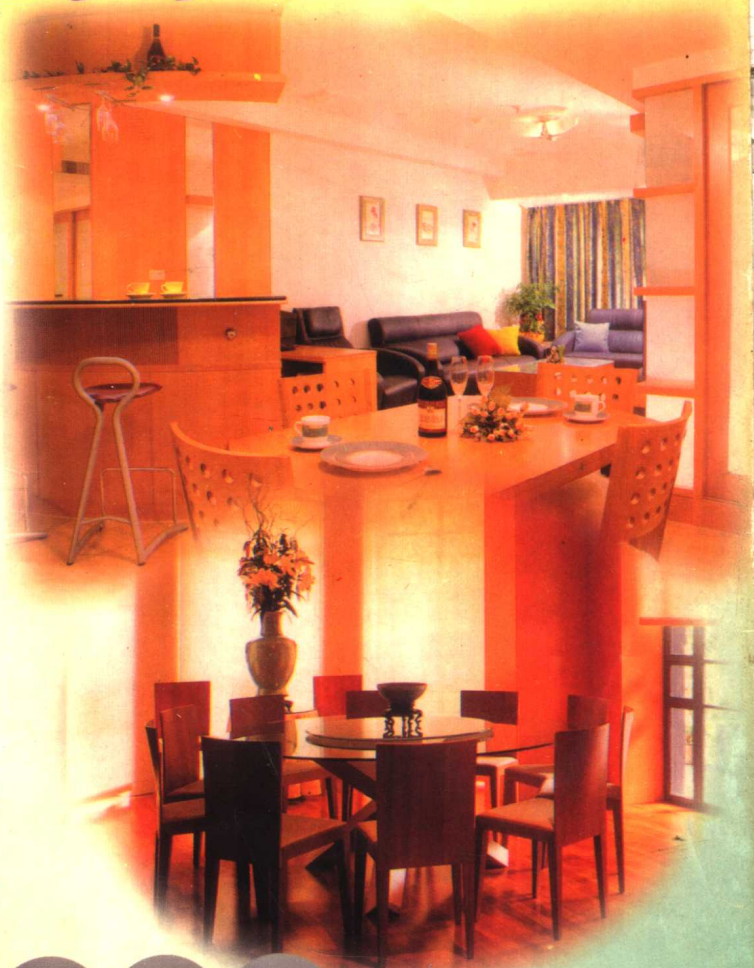


快速致富丛书

室内装饰

实用技术

吴承钧
冯翔宇
编著



家庭

创业系列

河南科学技术出版社

快速致富丛书·家庭副业系列

室内装饰实用技术

吴承钧 冯翔宇 编著

河南科学技术出版社

内 容 提 要

本书以通俗的语言,简要介绍了室内装饰工艺流程、装饰工程主要机具及操作方法、室内装饰常用材料等,着重讲述了室内吊顶装饰工程、墙面装饰工程、地面装饰工程、室内陈设装饰工程、油漆装饰工程、铝合金门窗制作与安装工程及施工材料的计算等,并且介绍了室内装饰工程质量标准与验收程序。书中内容实用,图文并茂,是广大室内装饰人员及室内装饰爱好者的良师益友。

图书在版编目(CIP)数据

室内装饰实用技术/吴承钧,冯翔宇编著. —郑州:河南科学技术出版社,2000.2

(快速致富丛书·家庭副业系列)

ISBN 7-5349-2286-0

I. 室… II. ①吴… ②冯… III. 室内装饰-基本知识
IV. TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 03006 号

责任编辑 孙 彤

责任校对 徐小刚

河南科学技术出版社出版发行

郑州市农业路 73 号

邮政编码:450002 电话:(0371)5721186

郑州市黄河彩印厂印刷

全国新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:7.125 字数:149 千字

2000 年 2 月第 1 版 2001 年 3 月第 2 次印刷

印数:3 000—6 000

ISBN 7-5349-2286-0/T·459 定价:8.50 元

序

人们把演奏和演唱称为“二度创作”，演员怎样理解曲谱是演出能否成功的关键。在室内装饰施工中，施工者与设计者的关系有点像乐手与作曲家的关系。装饰不仅是工程技术，更是一门艺术，需要熟练，需要灵气，更需要专门的知识。

20多年前，当改革开放的序幕刚刚拉开之时，涌向室内装饰工地的“民工潮”人群所拥有的，除了劳动致富信念与体力外，他们携带的“技术装备”只是些瓦刀、泥抹、手工锯、刨子、凿子之类的工具。他们中的能工巧匠，被称道的也就是使用这些工具的“熟”和“巧”。很多人不仅没有听说过“室内设计”、“装饰工程”，甚至不知道什么是“按图施工”。20年后的今天，他们有了完成各种变化莫测、规模大小不等、复杂程度各异的室内装饰工程的经历，有了和设计师、工程监理人员打交道的经验，使用越来越“高效”的先进工具，知道了不同工种间的相互制约与协调。施工，不仅给他们带来了财富，更得到了亲手参与的“作品”完成时的那份喜悦和骄傲。当然也有过多少次看错了图、弄错了程序、损坏了工具、浪费了材料等经历。于是，他们的工具袋里有了各种各样的有关施工技术的书籍。

“不学习跟不上了”，搞装饰的人常常这样说。是的，随着人们对“生活质量”的观念更新，室内装饰工程变得越来越

越“艺术”了，课题也越来越新颖。10年前，谁装饰过“期货大厦”？科学技术的进步使施工机具日新月异地升级换代，新材料不断地进入设计图纸。装饰工程对生活的各个角落的介入，使得可以相互对比的工程越来越多，对施工队伍的资质要求也越来越苛刻，“工程越来越难接了”，施工队伍的业务人员越来越爱说这样的话。

面对严酷的竞争，施工队伍的领导痛下决心，在不断引进技术装备的同时，通过工程队伍内部的“岗前培训”与“技术考核”等措施，从教育入手，以人才为本，主动地迎接竞争的考验，他们需要一本既能作为培训教材又能作为技术手册，可以随身携带，随时翻阅的读物，而且必须是“新”的。

正如本文开头所说的那样，作曲家要与演员合作；设计师的灵感要通过施工者的手才能最终体现。当我读到吴承钧与冯翔宇同志以室内装饰技工为读者对象而编著的《室内装饰实用技术》的书稿时，我被其内容的系统、新颖和实用所折服，更钦佩河南科学技术出版社的慧眼，我相信这本书一定会对读者有很大的益处，这本书的编著者不仅完成过许多室内设计，更是室内装饰工程的实践者，最清楚当前劳作在工地现场的装饰技工们的知识需求。书中的内容来自工地，来自对施工机具与材料市场的深入调研，渗透着设计师的智慧。

普及性的技术读物，同样体现着作者的学识，同样可以具有学术价值。希望更多的同行拿起笔来，为面向21世纪的建设者们写书。提高他们的技术素质就是递给他们一把致富的钥匙。

毛本华

1999年写于郑州

目 录

一、概述	(1)
(一) 室内装饰工程的特点	(1)
(二) 室内装饰工程施工分类	(2)
(三) 室内装饰工艺流程	(3)
二、室内装饰工程主要机具及操作	(6)
(一) 木结构施工工具	(6)
(二) 金属结构施工机具	(11)
(三) 安装施工机具	(13)
(四) 油漆、涂料施工机具	(17)
三、室内装饰常用材料	(20)
(一) 石膏板	(20)
(二) 石棉增强水泥板	(23)
(三) 石棉增强水泥压力板	(24)
(四) TK 板	(24)
(五) 矿棉装饰吸声板	(24)
(六) 膨胀珍珠岩吸声板	(25)
(七) 镜面不锈钢饰面板	(26)
(八) 纤维板和刨花板	(26)
(九) 细木工板	(27)
(十) 夹合木质板	(28)

(十一) 塑料扣板·····	(29)
(十二) 常用木龙骨材料·····	(30)
四、室内吊顶装饰工程 ·····	(31)
(一) 轻钢龙骨吊顶·····	(31)
(二) T 型铝合金龙骨吊顶·····	(39)
(三) 金属扣板吊顶·····	(44)
(四) 木质龙骨吊顶·····	(47)
(五) 透光彩绘玻璃吊顶及发光顶棚·····	(53)
(六) 车边玻璃镜吊顶·····	(54)
(七) 穹形吊顶·····	(56)
(八) 织物软体吊顶·····	(57)
(九) 网架吊顶·····	(60)
五、墙面装饰工程 ·····	(64)
(一) 花岗岩、大理石、人造石材墙面·····	(64)
(二) 马赛克墙面·····	(77)
(三) 陶瓷砖墙面·····	(80)
(四) 壁纸裱贴墙面·····	(81)
(五) 涂料墙面·····	(85)
(六) 木质墙裙及墙面·····	(88)
(七) 吸音软包墙面·····	(90)
六、地面装饰工程 ·····	(91)
(一) 花岗岩、大理石、人造石材地面·····	(91)
(二) 现制水磨石地面·····	(94)
(三) 陶瓷面砖地面 ·····	(100)
(四) 木地板地面 ·····	(102)
(五) 地毯的铺设 ·····	(108)

(六) 塑料地板地面	(114)
七、室内陈设装饰工程	(116)
(一) 木结构制品的制作	(116)
(二) 艺术木门窗的制作	(128)
(三) 艺术隔断	(137)
(四) 家具与壁柜	(145)
(五) 室内装饰的景园布置	(161)
八、室内装饰的衔接和收口	(169)
(一) 衔接和收口工艺的内容和目的	(169)
(二) 衔接和收口的常用材料	(174)
(三) 衔接和收口的制作工艺	(176)
九、油漆装饰工程	(179)
(一) 油漆的品种与特点	(179)
(二) 油漆的涂饰工艺	(187)
十、铝合金门窗装饰工程	(193)
(一) 铝合金门窗的品种与特点	(193)
(二) 铝合金门窗的制作与安装	(196)
十一、施工材料的计算	(201)
(一) 板材的计算	(201)
(二) 木龙骨架材料的计算	(204)
(三) 油漆用量的计算	(205)
十二、室内装饰工程的质量标准与验收	(208)
(一) 龙骨架工程的质量标准与验收	(208)
(二) 饰面工程的质量标准与验收	(210)
(三) 石材与陶瓷贴面的质量标准与验收	(212)
(四) 木地板、塑料地板和地毯的质量标准与验收	

.....	(213)
(五) 涂料、油漆的质量标准与验收	(215)
(六) 裱糊工程的质量标准与验收	(217)
(七) 木制品工程的质量标准与验收	(217)
(八) 室内装饰的防火要求	(219)

一、概 述

(一) 室内装饰工程的特点

室内装饰工程有别于土建工程，主要目的是改善室内的物质环境，增强人们生活的舒适感。因此，室内装饰的施工具有如下鲜明的特点：

(1) 室内装饰是美学与科学技术高度统一的专门学科。在室内空间的施工中，要进行多门类的综合工艺操作。

(2) 由于装饰材料品种繁杂，规格多样，各种工艺与处理方法不尽相同，因此要求各工种、各工序间密切配合，合理分配时间。

(3) 一般装饰工程的工期时间短，工艺要求精细，工作琐碎繁杂，难以把工人的工种划分得很细，因而就要求工人具有较强的技术性和艺术性，并且掌握多种技能。

(4) 施工过程中，科技管理人员必须协调指挥，统一安排各工序的进展，随时进行质量检查，自始至终把握室内装饰的整体效果。

(二) 室内装饰工程施工分类

1. 吊顶施工

吊顶施工是指装饰工程中的轻钢龙骨吊顶、T型铝合金吊顶、钢龙骨架吊顶、木龙骨吊顶、塑料制品吊顶等。

2. 木结构施工

木结构施工是指木隔墙、木墙裙、木护壁、木门窗、木地板、木家具、木质造型面等的制作工程。

3. 石材施工

石材施工是指用花岗岩、大理石以及各种瓷片、瓷砖、马赛克等材料铺设地面以及镶贴墙面、柜面、柱子面等位置的饰面操作。

4. 油漆施工

油漆施工是指墙面、顶棚、家具、门窗、地板、金属件的油漆以及涂料的滚涂、刷涂、喷涂的施工。

5. 铝合金施工

铝合金施工是指采用铝合金材质的门窗、玻璃幕墙、隔段柜台、展示架以及饰面的制作安装。

6. 壁纸、壁布以及皮革饰面施工

该工程是指在顶棚、墙面、门面糊裱钉贴壁纸、壁布和皮革制品的施工。

7. 钢结构施工

钢结构施工是指装饰工程中需要钢结构的扶手、门头框架、门窗栏栅、隔段龙骨的制作安装。

8. 电器施工

电器施工是指室内照明与设备的线路、开关插座、电表、配电箱以及空调机、闭路电视、消防线路、电话线路的安装调试。

9. 卫生洁具施工

该工程是指卫生间内的各种浴盆、洗脸盆、坐便器以及各种配件、上下水管、阀门和混水器的铺设安装。

10. 玻璃制品施工

该工程是指安装于门窗、隔段、橱窗、台面、家具、墙面、顶棚的玻璃制品的安装。

(三) 室内装饰工艺流程

室内装饰的最终目的是塑造一个美观实用、具有整体效果的室内环境，因而在施工工艺的安排上必须有一个科学的制作过程，即采用适当的材料和正确的结构，选用先进的制作手段、合理的施工进度，使之完美地结合，从而塑造出人们精神上所需要的室内环境气氛，增强人们生活和工作中的舒适感。

正确的装饰工艺流程应为：吊顶→墙面→地面→电气安装→室内陈设。

从里向外分为：各种隐蔽的线路→龙骨→基层板材→面饰板材→木线收口→油漆(涂料)→电气安装。

室内装饰工艺流程如图 1-1 所示，工程进度如表 1-1 所示。

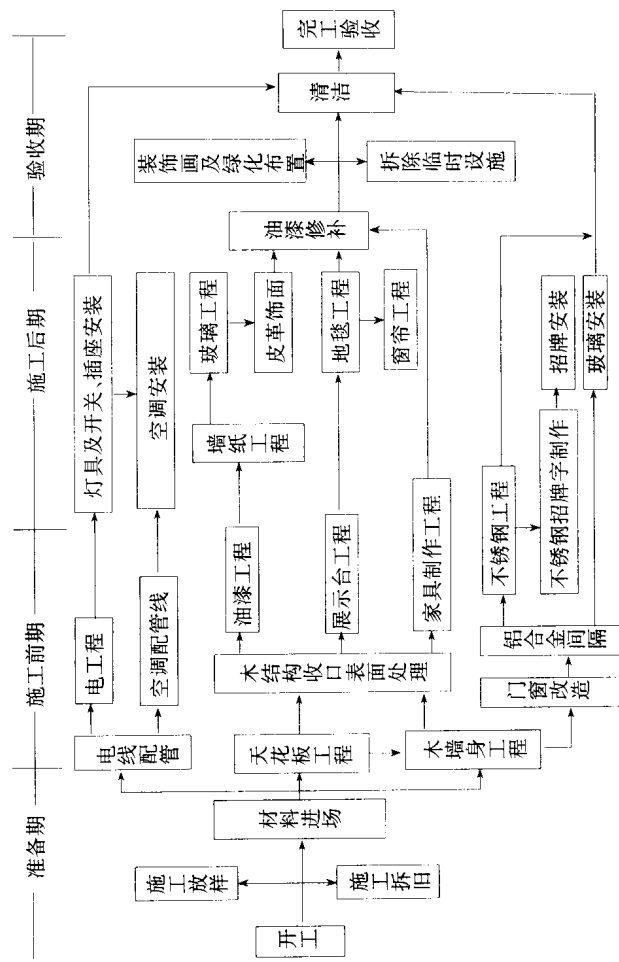


图 1-1 装饰施工流程图

表 1-1 表格式进度表

日 程	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41			
工程 项目	拆旧工程																																											
砌墙工程																																												
电气工程																																												
木天花 板工程																																												
木墙面板工程																																												
门面工程																																												
铝门窗工程																																												
木货柜工程																																												
不锈钢货 柜工程																																												
招牌工程																																												
油漆工程																																												
壁纸工程																																												
外墙粉刷 工程																																												
玻璃镜工程																																												
大理石工程																																												
水磨石地 面工程																																												

注：“—”表示施工期，“……”表示安装期。

二、室内装饰工程主要机具及操作

工欲善其事，必先利其器。随着科技的发展，现代装饰工程已从传统的、笨重的手工艺做法中解放出来。新的专用电动工具的出现减轻了劳动强度，带动了工艺的变革和发展，加快了施工速度，提高了装饰质量。如果一个装饰工人不懂得使用电动机械施工工艺，那么很难想像如何保障工程的速度和质量。

装饰施工中常用的手工工具有尺、锯、刨、凿、斧、锤、钻、刀等；常用的小型电动工具有锯、刨、钻、磨、钉、焊、切。按照加工材质可分为：木结构施工机具、金属结构施工机具、安装施工机具、水泥、石材施工机具、油漆涂料施工机具等。当然，以上机具在某些性能方面也可广泛使用，例如：汽泵机，不但可以带动射钉枪进行板面木线安装，也是喷涂工艺的主要机具。

（一）木结构施工工具

由于装饰设计的不同，各种造型的形态和变化，立面起伏变化较大，收口、收边、线角较多，因而一些传统的做法已远远满足不了设计要求和施工需要，随之而产生了工艺的变革，一大批有针对性的新型施工机械应运而生，从笨重、

慢速、落后的工艺中解放出来。以木结构施工工具来讲，它只是以木结构加工为主，一旦换上特殊要求的加工部件，也可以加工塑料、石膏板、橡胶、皮革等，因此也具有一机多用的功能。

1. 电协木工综合加工机

该机具有开割木方、刨削平面、开榫打孔等功能（图2-1）。使用220伏电机带动，可配置3.3~6.7厘米（7~14寸）的圆锯片。铸铁工作台的最大转孔直径为20厘米。

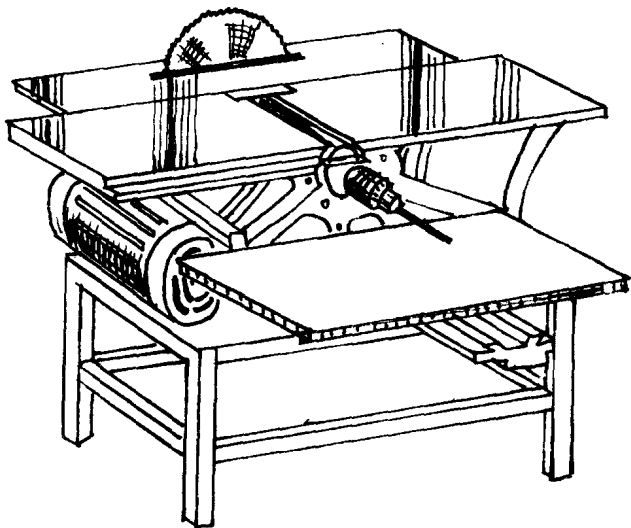


图2-1 电协木工综合加工机

使用时可将该机固定在另行配套制作的木架上。具体高度可根据施工人员身高而定，一般为50~60厘米。操作大料时一般需两人配合。需要注意的是该机只能分项进行锯、刨、打孔，不能同时使用。操作者应戴防护眼镜或把头偏离

锯片，以防木屑击伤人。

该机的优点是：一机多用，可进行粗加工和细加工，锯、刨、樨三位一体，经久耐用，不宜损坏，操作方便，保证尺寸，适合现场施工。缺点是：体积较大，笨重而不灵活。

2. 电动曲线锯

电动曲线锯也称为手提曲线锯（图 2-2）。工作时锯呈直线往返运动，主要应用于锯割板材时的曲线和直线运动。能够锯割形状复杂和弯曲直径较小的形状。特别适宜在安装完毕的板材面上开口开槽。

电动曲线锯另一个优点在于，对不同材料可选用不同的锯条，除有专门锯割木材的锯条（一般为粗中锯齿），还有相对薄一点的专用细锯条，用以锯割2~5毫米薄钢板和有色金属板。

操作时要双手按稳机器，匀速前进，不可用力过猛和左右晃动，以免折断锯条，损坏工件。

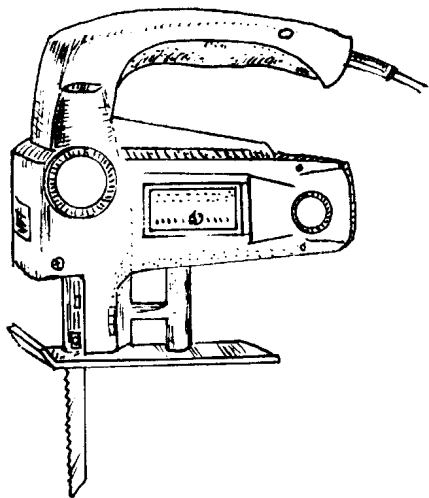


图 2-2 电动曲线锯

电动曲线锯的优点是灵活自如，各种场合和复杂的地方均可使用。缺点是操作错误或加工负荷过大时，容易损坏而