

XIANDAI

现代

JINGZHUANGXIU

装修工人 实用手册

GONGREN

MUGONG

木工

SHIYONGSHOUCE

张 晶 / 等编著

XIANDAI
JINGZHUANGXIU
GONGREN
SHIYONGSHOUCE



责任编辑/冷辑林 辜翔
书籍设计/赵颖

ISBN 7-5390-2901-3



9 787539 029016 >

定价: 10.00 元

XIANDAI
JINGZHUANGXIU
GONGREN
SHIYONGSHOUCE

现代 精装修工人 实用手册

M U G O N G
木 工

张 晶
刘 兵
张建平
崔 可 / 编著

■ 江西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代精装修工人实用手册—木工/张晶等编著. —南昌:江西科学技术出版社, 2006. 8

(现代精装修工人实用手册)

ISBN 7-5390-2901-3

I. 木… II. 张… III. 工程装修—木工—手册 IV. TU759.5-62
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 093130 号

国际互联网(Internet)地址:

<http://www.jxkjchs.com>

选题序号: ZK2005023

赣科版图书代码: 06035-101

现代精装修工人实用手册—木工

张晶等编著

出版	江西科学技术出版社
发行	
社址	南昌市蓼洲街2号附1号
	邮编: 330009 电话: (0791) 6623491 6639342(传真)
印刷	南昌市红星印刷厂
经销	各地新华书店
开本	850mm × 1168mm 1/32
字数	119千字
印张	4.75
印数	4000册
版次	2006年9月第1版 2006年9月第1次印刷
书号	ISBN 7-5390-2901-3/TU·246
定价	10.00元

(赣科版图书凡属印装错误,可向承印厂调换)

目 录

第一章 木工工种分类及特征	1
一、按照行业划分木工工种	2
1. 建筑木工	2
2. 家具木工	2
3. 造船木工	2
4. 车辆木工	2
5. 装修木工	2
二、按照生产对象和质量要求划分工种	2
1. 粗木工	2
2. 细木工	3
3. 木模工	3
4. 木旋工	3
5. 木雕工	3
6. 圆木工	3
三、按照加工方式划分工种	4
1. 机械木工	4
2. 手工木工	4
第二章 木材分类及性质特征	5
一、木材概况	5
二、木材的组织构造	6
1. 年轮	6
2. 心材与边材	7
3. 树皮	7

三、树木分类及常用木材	7
1. 树木分类	7
2. 识别树木种类的方法	8
四、木材的缺陷及干燥方法	9
1. 木材的缺陷	9
2. 木材的干燥方法	13
五、木材的物理力学性能	17
1. 木材的物理性能	17
2. 木材的力学性能	19
第三章 木材板材	23
一、常用木质板材的品种与规格	23
1. 胶合板	23
2. 刨花板	23
3. 密度板	23
4. 装饰面板	23
5. 大芯板	24
6. 防火板	24
7. 三聚氰胺板	24
8. 集成材	25
9. 欧松板	25
10. 澳松板	25
二、木质板材及制品的性能要求	26
1. 物理性能	26
2. 环保性能的评价	26
三、各类装修项目板材用量的测算	27
第四章 木工常用工具及基本操作	30
一、常用手工工具	30

二、木工常用小型机械工具.....	41
1. 射钉枪	41
2. 电锤	42
3. 冲击钻	46
4. 手电钻	48
5. 空气压缩机	50
第五章 吊顶工程	51
一、一般规定(适用于明龙骨和暗龙骨吊顶工程的施工)	51
二、吊顶工程施工要点.....	52
三、吊顶的施工工艺.....	54
1. 悬吊式顶棚装饰工艺流程	54
2. 玻璃木格栅吊顶的施工工艺流程	56
3. 藻井吊顶的施工工艺流程	56
4. 轻钢铝合金 T 型龙骨矿棉板天棚	58
5. 轻钢铝合金龙骨纸面石膏板天棚	59
四、吊顶工程常见失误.....	60
1. 木龙骨木料较潮未烘干,未进行防腐防火处理.....	60
2. 吊顶龙骨和吊杆安装完,不检验其牢固程度.....	61
3. 纸面石膏板吊顶板缝开裂、板面不平.....	61
4. 吊杆设置不合格,吊顶刚度不足,致使吊顶变形	62
5. 吊顶的罩面板与墙面、窗帘盒、灯具等交接处有漏缝现象	62
6. 安装定位不准,吊顶不平.....	62
7. 吊顶局部塌落	62
8. 不吊顶处天花涂料找平层开裂或局部掉落	63
9. 朝天钉	63
10. 撑平顶.....	64
11. 吊杆超荷载,木吊杆劈裂或汽钉太短、太少.....	64

12. 安装吊杆时在预制楼板上钻孔	64
13. 吊顶内的木质材料未刷防火涂料	65
14. 吊顶中间下沉	66
15. 吊顶起伏不平, 出现不规则波浪形	66
16. 吊顶材料不佳引起吊顶裂缝	66
17. 板缝处理不符合要求, 吊顶出现裂缝	67
18. 厨卫吊顶没设检修孔	67
19. 厨房、卫生间的吊顶材料未采用防潮措施	67
20. 平顶灯箱玻璃未用安全玻璃	68
21. 扣板吊顶不平整	68
22. 吊顶材料受潮而变形	69
第六章 轻质隔墙工程	70
一、一般规定	70
二、施工要点	71
三、隔断墙的施工工艺	73
1. 木龙骨隔断墙的施工工艺流程	73
2. 玻璃砖分隔墙施工工艺流程	74
3. 镜面玻璃墙面施工工艺流程	74
四、轻质隔墙工程常见失误	75
1. 轻钢龙骨与基体固定不牢固, 石膏板墙产生裂缝	75
2. 龙骨设置间距过大或过小, 该加固的地方没设附加龙骨	75
3. 纸面石膏板隔墙时横向安装而且下端落在地面	76
4. 固定纸面石膏板隔墙时自攻螺丝使用不当	76
5. 纸面石膏板隔墙不使用整板, 板间留缝不当	76
6. 纸面石膏板隔墙不使用配套接缝腻子找平	76
7. 隔墙内的填充材料不干燥, 铺设过厚或过薄	77
8. 石膏板板缝开裂	77

9. 龙骨安装完后管线未安装和检验完毕,就进行罩面板安装···	78
10. 轻钢龙骨分隔墙墙面不平整、顺直,甚至会出现松动现象···	78
11. 门楣边出现裂缝···	79
12. 罩面板分隔墙阳角处容易碰坏或出现竖向裂缝···	79
13. 分隔墙表面不平整···	80
14. 厨房、卫生间与其他房间的分隔墙下部会受潮变形损坏···	80
15. 玻璃分隔的玻璃未采用安全玻璃···	81
16. 玻璃砖分隔墙出现开裂、松动、凹凸,甚至碎裂···	82
第七章 门窗工程 ···	83
一、一般规定(适用于木门窗、铝合金门窗、塑料门窗安装工程的施工)···	83
二、施工要点···	84
三、木门窗的施工工艺流程···	86
1. 施工内容···	86
2. 施工工艺···	86
3. 施工要点···	88
四、门窗工程常见失误···	89
1. 门窗框四周不做防腐处理···	89
2. 门窗框安装左右不拉通线,竖向不找垂直···	89
3. 门窗框边的缝隙大小不均,填嵌不密实···	89
4. 门窗框安装不牢,松动···	90
5. 房门合页凹槽开得过大,边缘不整齐,合页不平···	90
6. 门窗套不方正,上下偏斜···	90
7. 门窗开关不灵活或走扇···	91
8. 塑钢门窗安装后变形···	92

9. 塑钢门窗、推拉门的测量和安装时,在尺寸安排上不注意热胀冷缩	93
10. 门窗框整体刚度差,推拉或启闭门窗或遇到大风天气,门窗框晃动	93
11. 门窗渗漏	94
12. 门窗色差明显,相邻门窗或窗框与扇颜色不一致	94
13. 铝合金、塑料门窗开关不灵活,关闭不严	94
14. 塑钢门窗五金配件损坏	95
15. 玻璃同门窗扇之间的缝隙不足	96
16. 玻璃安装松动,橡胶密封条脱落	96
17. 推拉窗下滑槽槽口积水,造成渗水	97
18. 铝合金门窗安装不牢固,整体刚度差	97
第八章 细部工程	99
一、一般规定	99
二、施工要点	100
三、施工工艺	103
1. 暖气罩的施工工艺流程	103
2. 木窗帘盒的施工工艺流程	104
3. 木工家具做法	105
四、木工工艺中的一些注意事项	106
1. 钉眼的处理	106
2. 板材的选择	106
3. 对饰面工艺的选择	106
五、质量标准	107
1. 细木制品	107
2. 木栏杆、扶手	107
3. 木隔断	108
4. 木花饰	109

5. 高档固定家具	109
六、常见失误	111
1. 家具	111
2. 柜门变形	111
3. 壁橱门玻璃易碎裂	112
4. 过多使用实木	113
5. 木制品没罩罩面漆	113
6. 粘结剂中搀水	113
7. 太潮的木料不能用	113
8. 忽视柜子内部处理	113
9. 合页槽开得过大,边缘不整齐,合页不平,螺钉松动,螺钉头斜露	114
10. 固定柜体用的木砖、预埋件松动,且设置点少	115
11. 柜体安装时不弹线套方,不找正吊直,而且顺墙走	115
12. 柜子所用木材含水率大,或因不及时涂底漆,安装后室内通风不好而受潮	116
13. 活扇开关不灵活	116
14. 木门没有平压定形	116
15. 后期安装损坏成品	117
七、细木工部分	117
1. 楼梯木扶手粘结对缝不严、开裂	117
2. 木线条接头采用齐头对接,木线条厚度不一	118
3. 木饰面板花纹不协调,色泽不匀	118
4. 木墙裙表面不平,在光的照射下可看到局部凹凸不平	118
5. 贴面板局部空鼓开胶防火板、微薄木贴面板出现空鼓,局部开胶	119
6. 木窗帘盒、挂镜线位置偏差,形状变形、弯曲,接缝不严密	119

7. 窗台板有翘曲,高低有偏差,两端伸出窗框长度不一致	119
8. 护栏的安全性不够	120
9. 玻璃护栏的玻璃强度不够	120
10. 玻璃护栏玻璃之间或与其他材料相交部位间隙不够	120
11. 护栏不稳,摇晃	121
12. 玻璃安装朝向不对	121
13. 木材过分干燥	122
14. 木质装饰材料的保管不注意季节特点	122
15. 不认真挑选材质,将色差较大的木制线条用在同一房间或 同一部位处	123
16. 窗帘盒松动	123
17. 窗帘盒不正	123
第九章 地板工程	124
一、一般规定	124
1. 竹、实木地板铺装应符合下列规定	124
2. 强化复合地板铺装应符合下列规定	125
3. 地毯铺装应符合下列规定	125
二、木地板装饰的做法	125
三、木地板装饰的基本工艺流程	126
四、木地板施工要点	127
五、特别提示	128
六、地板工程常见失误	128
第十章 塑料地板与地毯	136
一、铺设塑料地板主要施工工艺流程	136
二、施工要点	136

三、注意事项	137
四、地毯铺设工艺流程	137
1. 铺设方式	137
2. 地毯地面装饰基本工艺	137
3. 施工要点	138
4. 注意要点	138
五、地毯施工常见失误	138
1. 地毯四周不平整	138
2. 地毯铺贴后发生起拱现象	139
3. 地毯铺贴后接缝明显	139

第一章 木工工种分类及特征

木工的鼻祖是鲁班。随着建筑业、装饰业和家具业的发展,目前木工工种分工较为明确。一般来说,按照部门和行业的不同划分,有建筑木工、家具木工、造船木工、车辆木工等;按照生产对象和加工要求划分,有粗木工、细木工、木模工、木旋工、木雕工等;按照加工生产方式划分,有机械木工与手工木工两大类。木工工种分类如表 1-1。

表 1-1 木工工种分类一览

序号	划分方式	木工类别
1	按照部门和行业的不同划分	建筑木工
		家具木工
		造船木工
		车辆木工
		装修木工
2	按照生产对象和加工要求划分	粗木工
		细木工
		木模工
		木旋工
		木雕工
3	按照加工生产方式划分	机械木工
		手工木工

一、按照行业划分木工工种

1. 建筑木工

在建造厂房、民房及楼、堂、馆、所等工程设施中,建筑木工负责制作与安装屋架、门窗、地板、隔板及隔墙、天棚等各项工作,并且负责胎模板的配制、安装与拆除等工作。土木建筑工程中的木工,有时还要担负桥梁和水利工程等有关木工方面的工作。

2. 家具木工

以制作生活用品、家具为主要对象,如桌、椅、床、柜等。有的家具厂木工还承担对外贸易高档出口家具的生产任务。

3. 造船木工

负责制造与修理船体木结构以及有关各种木制家具、餐桌及其他设备件。也有的造船木工专做民用木船。

4. 车辆木工

担负新造与修理机车、车体木结构及各种设备件上的木工工作。根据生产对象及质量要求的不同,还可以分为机车、货车及客车木工3种。

5. 装修木工

装修木工主要是负责制作与安装房门、地板、隔板及隔墙、天棚、固定家具、墙面造型和窗帘盒、暖气罩、毛巾架等设备五金件,装修木工是装修工程中间最重要、最复杂的部分。从装修的角度看,木工基本上就代表了装修,其在行业中的重要性更甚于建筑业。大家都会把木工的工艺水平,当作是一家装修公司的基本工艺水平。所以,绝大部分的装修公司都会把木工视为重中之重。

二、按照生产对象和质量要求划分工种

1. 粗木工

即建筑木工,又名大木工,是指土木建筑工程上的木工。他们的

工作对象主要是房屋、桥梁及水利工程等大件载重木结构及其设备,在工艺上光洁度要高,但对木结构的连接强度和尺寸准确性要求较高。如屋架结构要牢固、门窗卯榫结构要严格等。

2. 细木工

即器具木工,多数指家具木工,俗称细木匠。他们专门制作家具和室内装饰性物品。细木工产品要求精心设计,细心施工,光洁度和精密度要求都很严格。

3. 木模工

又名模型工,专门制作翻砂坯件的木模型。木模工要求具有较高的识图能力,会理解比较复杂的机械图。因木模制品的光洁度要求很高,所以它的尺寸误差要求很小,以保证从尺寸上不出废品。

4. 木旋工

又名木车工,使用木工车床,专门旋削圆形或弧形加工件。凡是木工难以用手工工具制作的圆形件,如灯座、电扇座、通风器座;木家具桌、椅、床、柜的圆腿以及抽屉拉手,衣架上的圆盘和柱等,都需要由木旋工用车床来加工。旋制品外形光滑美观,尺寸符合标准要求,同时加工速度快,节约工时,能够提高生产效率。

5. 木雕工

又名雕刻工,此工种艺术性较强。不但要求精通木工技能,而且还要有较高的美术工艺水平。通过制品的造型、结构、材料和装饰等方面,都能给人以美的感受。制品要求形象逼真,精巧别致,主要用以配合细木工制作高档木制品。

6. 圆木工

又名圆作木工,专门制作圆形件,如木盆、木桶等。这种木工技术操作、手工工具和生产对象等方面与家具木工完全不同,其生产对象和产品结构比较简单,属于农村木工的一种,就地取材,制作桶、勺、盖之类,以满足人民生活的需要。

三、按照加工方式划分工种

1. 机械木工

它是随着生产高度发展,用机械操作代替手工操作的新型工种。凡是使用设备进行木材加工的技术工人,统称为机械木工。其工作范围,包括制材及机械加工两部分。制材的主要任务,是把原木锯解成板材或方材,称为荒料加工。机械加工又叫做成材加工,它的任务是将板材通过锯、刨、铣、车等加工方式,把经过干燥处理后的板方材加工成毛坯料或工作物的配件,称为半成品加工。

2. 手工木工

主要指以手工操作为主,完全使用工具,对干燥后的板方材,通过工具加工,将木材制成半成品或成品,如建筑上用的屋架、门窗,家具的桌、椅、床、柜等,都是手工木工工作的范围。