



建筑装饰装修宜与忌丛书

装饰装修木工 宜与忌

ZHUANGSHI ZHUANGXIU
MUGONG YI YU JI

李永盛 主编



金盾出版社
JINDUN CHUBANSHE

装饰装修宜与忌丛书

装饰装修木工宜与忌

李永盛 主编

金盾出版社

内 容 提 要

本书针对装饰装修工程中木工所涉及的施工安全、木工用料、吊顶施工、轻质隔墙施工、门窗施工、木地板施工、胶粘与涂饰施工和细部工程施工等环节的做法,按照“宜”和“忌”的形式逐一列出,并根据国家现行标准和最新规范、规程进行分析和讲解,指出了施工问题产生的原因,提出了避免出现施工问题的措施。

图书在版编目(CIP)数据

装饰装修木工宜与忌/李永盛主编. —北京:金盾出版社, 2009. 8

(建筑装饰装修宜与忌丛书)

ISBN 978-7-5082-5807-2

I. 装… II. 李… III. 建筑装饰—工程装修—细木工—基本知识 IV. TU759.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 110345 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京百花彩色印刷有限公司

正文印刷:北京四环科技印刷厂

装订:海波装订厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:7.125 字数:178 千字

2009 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1~11 000 册 定价:15.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

序 言

建筑装饰装修行业是活跃在建筑领域中一支规模庞大的生力军,拥有数十万一线工人,他们在建筑主体项目上发挥着承上启下的关键作用,因此对上岗人员有着严格的技术要求。装饰装修工程是由多个工种相互配合、协同施工、共同完成的,通常有瓦工、电工、水暖工、木工、油漆工等工种。装饰装修技术的发展和工程质量的提高,与从事装饰装修的人员素质有着很大关系。为提高施工操作人员的技能,杜绝装饰装修施工的质量问题,我们组织了行业内有着丰富经验的专家、教师,根据《建筑装饰装修工程质量验收规范》(GB 50210—2001)和相关国家标准、规范和规程,编写了上述5个工种的“宜与忌”丛书。本套丛书主要有以下特点:

1. 条理性强。理论叙述简洁,知识阐述条理清楚,语言通俗易懂,适合装饰装修人员学习阅读。

2. 针对性强。将施工中经常遇到的问题逐一列出,采用“宜与忌”的方法,告诫读者哪些问题怎样做是正确的,怎样做是错误的,针对性很强。既阐述了相关概念,又融合了规范、规程的有关规定,并蕴含了作者丰富的工程实践经验。

3. 体例新颖。“宜与忌”的写法使内容本身更为突出、醒目,读者一目了然,读后更易理解和掌握。

本书可供建筑装饰装修工程施工人员、技术人员及管理人员阅读,也可供各大专院校装饰装修专业师生教学参考。

丛书编委会

前 言

建筑装饰装修是一个古老而又年轻的行业,改革开放以来,随着我国国民经济的发展和人民生活水平的提高,装饰装修行业得到了空前的发展,水准不断提高,式样多姿多彩。在新形势下,人们对装饰装修的品位、质量、经济效益和环保都提出了新的要求,装饰装修木工要不断提高技能去适应新的形势、新的环境和新的挑战。

本书结合装饰装修施工现场,详细地介绍了装饰装修工程中木工在施工安全、木工用材料和工具、木制品的制作以及顶棚施工、轻质隔墙施工、门窗施工、木地板施工、胶粘与涂饰施工、细部工程施工等一系列工作中容易出现的问题,采用“宜与忌”的体例,告诉读者这些问题产生的原因,以及应该怎样做才是正确的,从而为木工掌握基本技能和操作要领提供依据。

本书由大连市室内装饰协会会长李永盛主编,参加编写的有马文颖、郭凯、于涛、赵慧、战薇、刘艳君、孙丽娜、赵晓丹、邵晶、罗铨、刘颖、马林。同时,在编写过程中,得到了木工专家和技术人员的大力支持和帮助,在此向他们表示衷心的感谢。

由于时间仓促以及编者水平有限,书中可能存在疏漏和不妥之处,衷心希望读者批评指正。

作 者

目 录

1 施工安全	1
宜	1
忌	1
忌 1 施工人员缺乏安全知识	1
忌 2 对室内空气污染的危害不了解	3
忌 3 施工人员对材料的使用不了解	5
忌 4 装饰装修工程施工中破坏承重结构	5
忌 5 装饰装修过程中对建筑机械的安全使用不了解	6
忌 6 发生火灾时,逃生知识匮乏	9
忌 7 发生触电事故后,对应采取的措施与抢救方法不 了解	13
2 木工常用材料和工具	17
宜	17
忌	17
忌 1 木龙骨的使用不合理	17
忌 2 在设计和建造木结构时,忽略了木结构的防腐	18
忌 3 对选择木线的技巧不了解	24
忌 4 对胶合板的类型和品种掌握不全面	25
忌 5 对太空木不了解	34
忌 6 不考虑功能的需要仅使用单一品种玻璃	37
忌 7 选用闭门器时没有规避闭门器的弊病	37
忌 8 选择门锁时忽略使用功能	38
忌 9 在现代装修中盲目废弃手工工具	39
忌 10 使用手工锯割不注意技巧	39

忌 11	握刨和推刨方法不正确	41
忌 12	凿孔方法和顺序不正确	43
忌 13	不能正确使用钻孔工具	44
忌 14	使用冲击电钻时通风不好及漏电作业	45
忌 15	手提式电木刨(间接传动式)操作技巧没有 掌握	46
忌 16	不能正确使用气钉枪	48
忌 17	不能正确使用射钉枪	49
忌 18	在砌体上安装门窗用射钉固定	50
3	木制品制作	53
宜	.....	53
忌	.....	53
忌 1	内方外圆箱制作技巧欠缺	53
忌 2	组装式立柜制作技巧欠缺	55
忌 3	拆卸式快餐桌制作技巧欠缺	58
忌 4	靠背椅制作技巧欠缺	60
忌 5	穿枋式木屋架制作时,出现六柱木屋架与八柱 木屋架的排列方法	63
忌 6	制作人字式木屋架没有严格遵循技术要求, 没有保证建筑质量	64
4	吊顶施工	68
宜	.....	68
忌	.....	70
忌 1	木龙骨的安装存在问题	70
忌 2	轻钢龙骨和铝合金龙骨的纵横方向线条不平直 ...	73
忌 3	吊顶的标高和起拱不符合设计要求	75
忌 4	吊顶不对称,罩面板布局不合理	75
忌 5	吊顶与设备衔接不严	76
忌 6	木吊杆和木龙骨变形、劈裂和扭曲	77

忌 7	木吊顶龙骨拱度不匀	77
忌 8	木质吊顶面层变形	80
忌 9	低估木质顶棚表面板的作用	82
忌 10	单体与多体吊顶棚用了木龙骨架	83
忌 11	纸面石膏板板缝开裂及板面不平	85
忌 12	罩面板安装不牢固	86
忌 13	拼板处不平整	86
忌 14	拼缝装钉不直,分格不均匀、不方正	87
5	轻质隔墙施工	88
宜	.....	88
忌	.....	90
忌 1	加气混凝土条板隔墙的隔墙板之间出现裂缝	90
忌 2	加气混凝土条板隔墙的门框固定不牢	90
忌 3	加气混凝土条板隔墙的隔墙板与结构连接不良	91
忌 4	加气混凝土条板隔墙的隔墙表面不平整	93
忌 5	GRC 空心混凝土板隔墙板下端混凝土捻塞不 密实	93
忌 6	GRC 空心混凝土板隔墙的隔墙板与结构连接 不牢	94
忌 7	GRC 空心混凝土板隔墙的隔墙板之间出现 裂缝	94
忌 8	GRC 空心混凝土板隔墙的门窗固定不牢	96
忌 9	预制陶粒无砂大孔板隔墙的隔墙板与结构连接 不牢	97
忌 10	预制陶粒无砂大孔板隔墙的墙面不平整	97
忌 11	预制陶粒无砂大孔板隔墙的门框固定不牢	97
忌 12	泰柏板隔墙的隔墙板与墙体、顶板、地面连接 不良	99
忌 13	泰柏板隔墙的墙面开裂和空鼓	100

忌 14	石膏空心板板面不平整	101
忌 15	石膏空心板板材受潮,强度降低	101
忌 16	石膏空心板隔墙的墙板与结构连接不牢	102
忌 17	石膏空心板隔墙的板间裂缝	103
忌 18	石膏空心板隔墙的门框固定不牢	103
忌 19	安装石膏空心板隔板过程中,各种管线和门窗的 安装配合不好	104
忌 20	钢丝网水泥板隔墙的门框固定不牢	104
忌 21	钢丝网水泥板隔墙的板缝开裂	105
忌 22	钢丝网水泥板隔墙的隔墙板断裂、翘曲或尺寸不 准确	106
忌 23	钢丝网水泥板隔墙裂缝	107
忌 24	钢丝网水泥板隔墙的预埋件移位或焊接不牢 ..	108
忌 25	轻钢龙骨间距设置不合理	109
忌 26	轻钢龙骨隔墙板与墙体、顶板、地面连接处有 裂缝	110
忌 27	轻钢龙骨隔墙施工时没有用地枕隔潮	111
忌 28	木龙骨木板材隔墙与结构或骨架固定不牢	111
忌 29	木龙骨木板材隔墙墙面粗糙,接头不严、不平 ..	112
忌 30	木龙骨木板材隔墙细部做法不当	113
忌 31	石膏板变形、折裂、缺棱掉角和损伤	114
忌 32	石膏板板缝开裂	115
忌 33	石膏板接缝处理不当	116
忌 34	石膏龙骨石膏板隔墙的隔墙板与结构连接 不牢	117
忌 35	石膏龙骨石膏板隔墙的板缝开裂	118
6	门窗施工	120
	宜	120
	忌	122

忌 1	门窗框弯曲	122
忌 2	门窗框翘曲	123
忌 3	门窗框不方正	125
忌 4	门窗框位置不准确,左右不拉通线,竖向不找垂直	125
忌 5	门窗框与洞口间的缝隙过大、过小或大小不均 ..	126
忌 6	门窗框安装不牢、松动	127
忌 7	门窗框安装不垂直	129
忌 8	门窗扇开关不灵活或“走扇”	129
忌 9	门窗扇偏口过大或过小	130
忌 10	门窗扇翘曲	130
忌 11	门窗的缝隙不均匀、不顺直	131
忌 12	门窗扇修刨面不平直,有戗槎	132
忌 13	门窗扇下坠	132
忌 14	框与扇接触面不平	133
忌 15	合页槽不齐整	134
忌 16	合页安装不符合要求	134
忌 17	木螺钉松动、倾斜	135
忌 18	铁三角安装质量差	136
忌 19	钢门窗翘曲变形	136
忌 20	钢门窗安装松动	137
忌 21	上下钢门窗不顺直,左右钢门窗标高不一致	137
忌 22	钢门窗洞口过大或过小	138
忌 23	钢门窗返锈	138
忌 24	窗开启不到位	139
忌 25	门窗开关不灵活	139
忌 26	铝合金门窗立口不正,向里或向外倾斜	140
忌 27	门窗框锚固做法不符合要求	140
忌 28	门窗面层污染、咬色	141

忌 29	铝合金门窗框与洞口墙体未做柔性连接,影响使用功能	142
忌 30	铝合金门窗扇推拉不灵活	142
忌 31	铝合金推拉窗脱轨、坠落	143
忌 32	铝合金窗渗漏水	144
忌 33	玻璃胶条龟裂、短缺、脱落	144
忌 34	安装塑料窗玻璃时未正确设置垫块	146
忌 35	木压条不平整有缝隙	147
忌 36	底腻子不饱满	147
忌 37	里见腻子,外见槽口	148
忌 38	腻子棱角不规矩,八字不见角	149
7	木地板施工	150
宜	.....	150
忌	.....	153
忌 1	固定木地搁栅时沿用冲击钻钻眼打木楔的方法	153
忌 2	顶一边铺钉木地板	159
忌 3	弹簧基座的水泥地面不平	160
忌 4	不掌握不平墙面木地板的铺钉技巧	161
忌 5	不会正确处理踢脚板的阴角搭接缝	163
8	胶粘与涂饰施工	165
宜	.....	165
忌	.....	167
忌 1	木装修涂饰的手工工具配用不准确	167
忌 2	选择胶粘剂时不注意其特殊用途	171
忌 3	不重视胶粘物的表面处理	174
忌 4	粘结涂胶时出现空隙、缺胶,或厚薄不均匀	176
忌 5	拼木地板出现开胶、分层和隆起	177
忌 6	公共场所地毯铺在地面不用胶粘	178

忌 7	涂饰木装修表面板不会区别对待	179
忌 8	需要做表面涂饰的板面没有做涂饰前的处理	179
忌 9	木制品与木装修表面的涂饰不加区别	181
忌 10	对室外涂料的选择和配用与室内使用的涂料 相同	182
忌 11	室内木装修涂刷无次序	182
忌 12	涂饰过程中出现露底	183
忌 13	漆膜发白	183
忌 14	刷涂或喷涂的漆膜出现“橘皮”	184
忌 15	涂料流挂	184
忌 16	漆膜表面出现针孔	187
忌 17	漆膜产生皱皮现象	188
忌 18	涂饰后漆膜返黏	189
忌 19	漆膜层咬起	189
忌 20	油漆剥落	190
忌 21	涂层颜色不均匀	191
忌 22	涂膜发霉	192
忌 23	涂饰漆膜渗色	193
9	细部工程施工	194
宜		194
忌		195
忌 1	窗帘盒安装不平、不正、不严	195
忌 2	窗帘盒安装不牢固	196
忌 3	窗帘盒扭曲变形	196
忌 4	窗帘轨安装不平、不牢	197
忌 5	窗帘杆不平直,两端伸出长度不一致	197
忌 6	窗台板不平	198
忌 7	窗台板安装松动	198
忌 8	窗台板不平直	199

忌 9	窗台板出墙和窗口两边压墙不一致	199
忌 10	窗台板下渗水	200
忌 11	窗台板活动、翘曲、泛水不一致	200
忌 12	面层板安装缺陷	200
忌 13	面层明钉缺陷	202
忌 14	贴脸板未钉固在门窗框上	203
忌 15	柜框安装不牢	203
忌 16	柜子安装不牢、不正	204
忌 17	压条宽窄不一、颜色不一、接槎明显	204
忌 18	橱柜翘扭、弯曲	205
忌 19	挂镜线与挂镜点的高度和长度没有按图样 要求	205
忌 20	木扶手接头不严	206
忌 21	木扶手与栏杆结合不牢	206
忌 22	扶手弯头不顺、不直	207
忌 23	塑料扶手接槎不平	208
忌 24	木护墙板的装修不注重质量	209
忌 25	暖气罩制作粗糙,有的没有回风口	211
忌 26	暖气罩安装不平、不正	211
忌 27	木炉片罩翘曲不平	211
忌 28	方柱作圆柱体装饰没有解决圆心问题	212

1 施 工 安 全

宜

装修从业人员应具有很好的安全意识和必要的安全知识,只有这样,才能最大限度地减少安全事故,保证人民生命财产的安全和自己的人身安全。安全知识的内容包括防火安全知识,用电安全知识,机械安全使用知识,高空作业安全知识,有毒、有害、腐蚀性材料安全使用常识等。装饰装修中不能破坏承重结构。

忌

忌 1 施工人员缺乏安全知识

[分析]

如果装修从业人员缺乏安全知识,可能会导致施工现场出现火灾、毁损机械和设备、触电伤人等,造成人员伤亡和财产损失等事故。

[措施]

(1)了解防火安全知识,要知道常用易燃材料的特性、燃烧条件、灭火常识,以及一旦发生火灾如何正确应对等。一般来说,物质燃烧需要三要素,即可燃物质、燃烧环境条件和火种。不同种类的可燃物质需要的燃烧环境条件不同,可以引燃的火种类型也不同。一般来说,防火的主要任务是杜绝火种与可燃物质接触,而灭火则是破坏物质燃烧的环境条件。施工现场的防火要注意可燃、易燃材料的保管,特别是易燃材料要有专用库房进行储存

保管。木质材料使用时要注意防止明火,刨花和木屑要收集装袋,及时清走。油漆及稀料都是易燃材料,首先要保持操作场所的空气流通,其次要尽量减少溶剂的挥发,否则空气中溶剂挥发气体含量过高,一个小小的火星便会引起一场火灾。还要注意,使用易燃材料时,不要同时进行易产生火花的施工作业,如刚性材料的切割、金属材料的钻孔等。使用电动工具时,也要注意是否会产生电火花,特别是电源插头、插座等地方如果接线不实,就会出现电火花,也是引起火灾的隐患。

(2)在现代建筑装饰装修中,手工工具大多数已被电动(气动)工具所取代,无论是电动工具还是气动工具都要用电,所以装修从业人员必须要了解安全用电知识。要了解电的特性,不违章操作,发现事故隐患及时通知有关人员进行处理等。

(3)了解机械的安全使用知识,一定要遵守机械的安全使用规程,不违章操作。在使用机械之前,一定要检查机械有无异常状况。应有接地保护的机械,是否接地了;应有防护罩的部位,防护罩是否完好;气动机具使用前,还要检查空气压缩机工作是否正常,输气管是否畅通等。机械发生故障时,要先检查电源是否有接通故障;需要修理机械时,一定要先断开电源。施工现场使用机械的特点是周围环境比较乱,而且还需要移动使用,还会有交叉作业的情况,所以使用时要注意周围环境,以免发生事故伤到自己或其他作业人员。不会操作的机械不要乱动,也不要允许其他作业人员乱动自己的机械。

(4)进行高处作业的人员,一定要按要求做好安全保护,大意是事故的最大隐患。不是每次违规操作都会造成事故,但是每一次事故都是违规操作造成的。要知道维护自己安全工作的权利,在缺乏安全保护条件的情况下,可以拒绝施工。

(5)装饰过程中,有毒、有害材料的识别和安全使用知识是必备的,首先,我们要知道哪些材料是有毒、有害的,哪些是禁止使用的,如何安全使用允许使用的有毒、有害材料。一般来说,许多

材料都会有有毒、有害的因素,禁止使用的只是容易引起急性中毒或积累中毒的材料,或是长期缓慢释放有毒、有害物质并且影响使用者健康的材料。多数材料只要正确使用就不会造成对人体的伤害,例如,空气中也有一些对人体有害的物质,如二氧化碳,只是其含量很低,所以对人体没有什么伤害。油漆也是含有有毒、有害物质的材料,虽然禁止了含苯溶剂的使用,但是并不能认为油漆就没有任何毒性了。不过只要在使用时注意通风,操作人员适当戴上防护口罩,就可以保证安全使用。一般来说,粉尘没有毒性,但也是有害物质,也要注意戴口罩防护。

忌2 对室内空气污染的危害不了解

[分析]

20世纪,人类发现地球大气污染、水污染、土地污染之后,又发现了室内空气污染。造成室内空气污染的一个重要原因是室内装饰装修。

当人们生活水平较低的时候,装饰装修很简单。在我国,以前常规做法是墙和顶棚用石灰水或大白粉刷,地面是水泥砂浆或豆石混凝土,这种做法污染是很小的。但生活水平提高后,装饰装修日渐豪华,所用的装饰装修材料种类和数量很大,特别是当使用了一些污染物含量大的劣质材料时,使室内空气污染严重,损害了人民的健康。

[措施]

我国首部《室内空气质量标准》于2003年3月1日正式实施。主要内容有19项,见表1-1。标准有两大特点:一是国际性;二是综合性。室内空气质量(IAQ)的概念是20世纪70年代后期在一些西方国家出现的。我国制定的这个标准引入了室内空气质量这一概念,并借鉴了国外的相关标准;标准中规定的控制项目不仅有化学性污染,还有物理性、生理性污染。

我国室内环境监测机构对大量单位和个人装修后的房屋空气监测发现,80%的房屋室内都有空气污染,其中4/5属于中度

或重度污染,即污染物超过国家标准 2~3 倍。我国每年由于室内空气污染引起的超额死亡人数达 11.1 万人,超额门诊可达 22 万人次,1995 年我国为此支出达 107 亿美元。

表 1-1 《室内空气质量标准》的主要控制指标

序号	参 数	标准值	备 注
1	温度/ $^{\circ}\text{C}$	22~28	夏季空调
		16~24	冬季采暖
2	相对湿度/%	40~80	夏季空调
		30~60	冬季采暖
3	空气流速/(m/s)	0.3	夏季空调
		0.2	冬季采暖
4	新风量/[$\text{m}^3/(\text{h} \cdot \text{人})$]	30	
5	二氧化硫/(mg/m^3)	0.50	1h 均值
6	二氧化氮/(mg/m^3)	0.50	1h 均值
7	一氧化碳/(mg/m^3)	10	1h 均值
8	二氧化碳/%	0.10	日平均值
9	氨/(mg/m^3)	0.20	1h 均值
10	臭氧/(mg/m^3)	0.16	1h 均值
11	甲醛/(mg/m^3)	0.10	1h 均值
12	苯/(mg/m^3)	0.11	1h 均值
13	甲苯/(mg/m^3)	0.20	1h 均值
14	二甲苯/(mg/m^3)	0.20	1h 均值
15	苯并[a]芘/(mg/m^3)	1.0	日平均值
16	可吸入颗粒/(mg/m^3)	0.15	日平均值
17	总挥发性有机物/(mg/m^3)	0.60	8h 均值
18	细菌总数/(cfu/m^3)	2500	根据仪器定
19	氡/(Bq/m^3)	400	年平均值(行动水平)

《室内装饰装修材料有害物质限量》10 项国家标准及《民用建筑工程室内环境污染控制规范》实施之后,百姓环保意识提高,使得几乎所有装饰公司都提出了“绿色装修”口号,很多建材商也挂出了“绿色建材”标牌。但据中国建材市场协会对北京市场的暗查,有 40% 以上产品没有按照国家要求进行检测。在北京某建材一条街,几乎所有商家都在显著位置摆着“绿色”、“环保”标牌,但