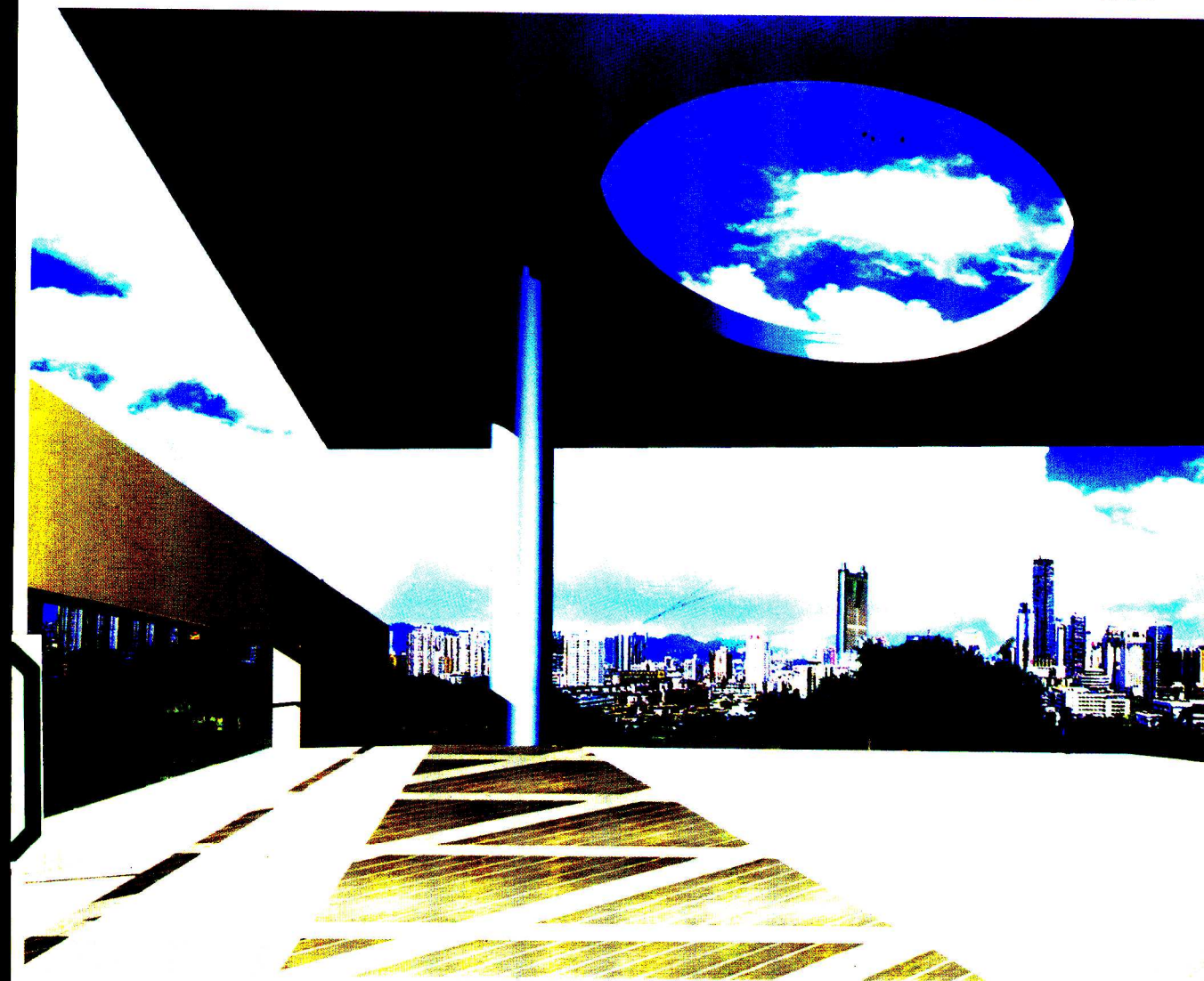


# 建筑装饰材料 与施工工艺

张玉明 马品磊 编著



山东科学技术出版社  
[www.lkj.com.cn](http://www.lkj.com.cn)

# 建筑装饰材料 与施工工艺

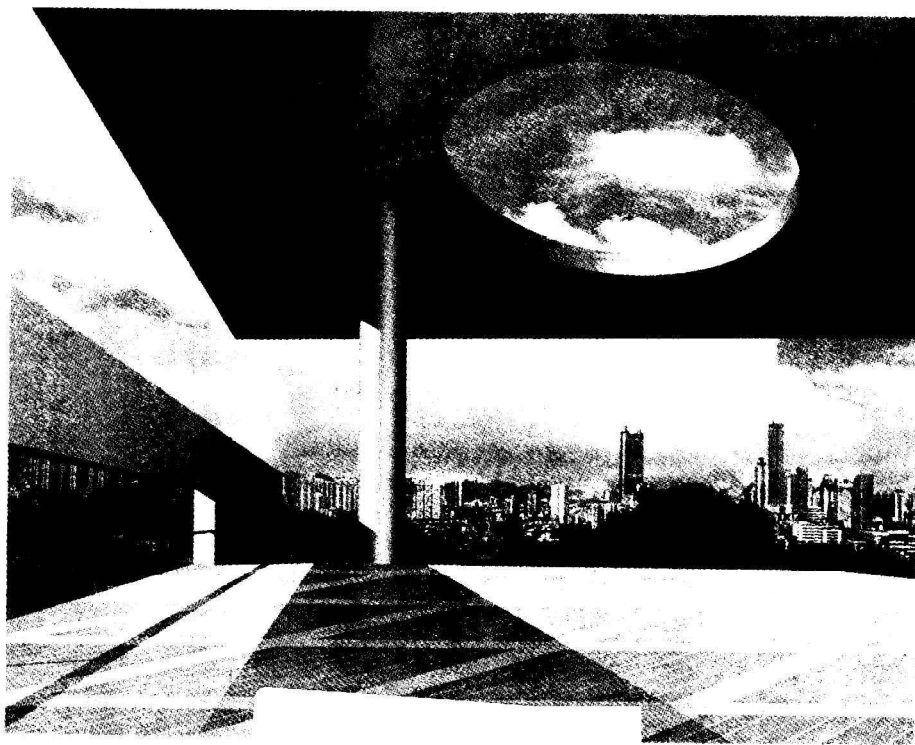
2022 年第 1 期



TU767  
35

# 建筑装饰材料 与施工工艺

张玉明 马品磊 编著



山东科学技术出版社

2009/05 06

**图书在版编目(CIP)数据**

建筑装饰材料与施工工艺/张玉明、马品磊编著.—济南:山东科学技术出版社,2004

ISBN 7-5331-3832-5

I. 建... II. ①张...②马... III. 建筑材料—装饰材料—施工工艺 IV. ①TU56②TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 107679 号

**建筑装饰材料与施工工艺**

张玉明 马品磊 编著

---

**出版者:山东科学技术出版社**

地址:济南市玉函路 16 号

邮编:250002 电话:(0531)2065109

网址:www.lkj.com.cn

电子邮件:sdkj@jn-public.sd.cninfo.net

**发行者:山东科学技术出版社**

地址:济南市玉函路 16 号

邮编:250002 电话:(0531)2020432

**印刷者:山东新华印刷厂**

地址:济南市胜利大街 56 号

邮编:250001 电话:(0531)2079112

---

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:17.5

字数:395 千

版次:2004 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1-3000

---

ISBN 7-5331-3832-5

TU·180

定价:32.00 元

# 前 言

近年来,随着我国经济突飞猛进的发展,作为国民经济晴雨表的建筑业得到了巨大的发展机遇,城镇建设不论在规模上还是在质量上都有了较大的提升,特别是在建筑装饰装修领域,绿色环保的装修材料、新型的装饰机具和施工工艺不断出现,人们对建筑装饰行业的施工质量要求也随之不断提高。为了迎合这种社会需要,从事建筑装饰装修施工的工程技术从业人员应该和构思建筑空间环境的环境艺术设计师们密切配合,为社会奉献功能适宜、生态环保、符合现代审美情趣的各类生活、工作和娱乐空间环境。

本书考虑目前装饰装修行业的工程现状及社会需求,根据国家已颁布的现行各项标准、规范和操作规程,较为全面地介绍了近几年建筑装饰装修工程中广泛使用的各项施工工艺、新技术、常用机具,着重介绍最新的装饰装修材料及环保材料的标准。本书可作为从事装饰装修行业的工程技术人员解决实际工程问题的工具参考书,亦可作为大专院校教学参考用书。

本书第一篇第二章第五、六、七节,第三章,第二篇第一章第一、三、四节,第三章,第六章,第九章,第十章由张玉明编写;其余章节由马品磊编写。

本书在编写过程中,参考了一些相关资料(书名附后),并得到了一些领导、编辑及有关人员的大力支持,在此一并表示衷心感谢!

由于时间稍显仓促,编者水平也有待提高,加之装饰装修行业所用材料及施工工艺更新速度较快的客观原因,本书可能存在缺点和谬误,恳请各位读者予以批评指教,提出宝贵的修改意见。

编 者

**第一篇 建筑装饰装修材料** ..... 1**第一章 建筑装饰装修基层材料** ..... 2

第一节 轻钢龙骨材料 ..... 2

第二节 铝合金吊顶龙骨材料 ..... 5

第三节 木龙骨材料 ..... 5

第四节 型钢骨架材料 ..... 7

**第二章 建筑装饰装修饰面材料** ..... 10

第一节 木装饰板类饰面材料 ..... 10

第二节 石膏板及其他饰面材料 ..... 14

第三节 金属板类饰面材料 ..... 20

第四节 玻璃类饰面材料 ..... 27

第五节 陶瓷类饰面材料 ..... 35

第六节 PVC类饰面材料 ..... 37

第七节 软质铺贴类饰面材料 ..... 38

**第三章 涂料类装饰装修饰面材料** ..... 41

第一节 涂料类饰面材料 ..... 41

第二节 油漆类饰面材料 ..... 45

第三节 特种涂料 ..... 45

**第二篇 建筑装饰施工工艺** ..... 47**第一章 建筑装饰装修施工工艺概述** ..... 48

第一节 概述 ..... 48

第二节 建筑装饰装修工程的基本规定 ..... 55

第三节 建筑装饰装修工程室内环境污染控制规定 ..... 66

第四节 建筑装饰施工机具概述 ..... 76

**第二章 楼地面装饰施工工艺** ..... 97

第一节 板块地面铺装工艺 ..... 97

第二节 聚氨酯耐磨地面涂料 ..... 103

第三节 木地板的铺装工艺 ..... 105

第四节 铝合金活动地板地面铺设工艺 ..... 113

第五节	地毯的铺设工艺	119
第六节	塑料地板地面的铺设工艺	123
第七节	楼梯的制作工艺	125
<b>第三章</b>	<b>墙、柱面装饰施工工艺</b>	128
第一节	石材贴面施工工艺	128
第二节	陶瓷类贴面施工工艺	135
第三节	木条板贴面施工工艺	139
第四节	金属板材贴面施工工艺	143
第五节	复合板材贴面施工工艺	148
第六节	玻璃贴面施工工艺	152
第七节	墙柱面饰面板(砖)工程质量验收	158
<b>第四章</b>	<b>隔墙、隔断装饰施工工艺</b>	162
第一节	木质隔断施工工艺	162
第二节	轻金属龙骨隔墙施工工艺	168
第三节	玻璃隔断施工工艺	176
第四节	隔断墙板施工工艺	180
<b>第五章</b>	<b>顶棚面装饰施工工艺</b>	191
第一节	木骨架顶棚施工工艺	191
第二节	轻钢龙骨吊顶施工工艺	193
第三节	铝合金龙骨吊顶施工工艺	202
第四节	金属吊顶施工工艺	202
<b>第六章</b>	<b>油漆、涂料、裱糊类装饰施工工艺</b>	207
第一节	油漆类装饰施工工艺	209
第二节	涂料类装饰施工工艺	217
第三节	裱糊、软包类装饰施工工艺	219
第四节	油漆、涂料、裱糊类工程质量验收	222
<b>第七章</b>	<b>门、窗装饰施工工艺</b>	228
第一节	木门窗的制作工艺	228
第二节	铝合金门窗施工工艺	231
<b>第八章</b>	<b>玻璃幕墙施工工艺</b>	246
第一节	铝合金隐框玻璃幕墙施工工艺	246
第二节	点连接式玻璃幕墙施工工艺	256
<b>第九章</b>	<b>建筑入口、店面装饰施工工艺</b>	264
第一节	建筑入口、门面(雨篷)	264
第二节	灯箱、标牌	267
<b>第十章</b>	<b>室内装饰工程防火要求</b>	268
第一节	室内装修材料燃烧性能	268
第二节	室内装修防火要求	269

# 第一篇

# 建筑装饰装修材料

JIANZHU ZHUANGSHI ZHUANGXIU CAILIAO



## 一、装饰装修材料在建筑工程中的应用

在装饰装修工程中,合理选择适宜的装饰装修材料是保证建筑装饰工程质量的前提。装修材料的质地、色彩、图案、纹样及环保性能对构成空间环境的装饰效果具有一定的辅助作用。

不同建筑的不同部位对装饰装修材料的要求各有不同,但对于装饰装修材料的基本要求却是相同的,建筑装饰装修材料应该满足建筑基本使用功能的要求,即安全、耐久、美观、环保。就目前我国装饰装修行业的发展来看,对于装饰装修材料的需求越来越大。特别是随着生活水准的不断提高,人们对于生活、工作、休闲娱乐的空间环境质量要求也随之提高,以人为本,绿色环保的生活理念深入人心,这就进一步要求装饰装修材料的生产厂家和营销环节树立环保、优质、诚信的时代理念,应对市场竞争。

就目前装修工程来说,传统的石材、木材、玻璃等仍得到广泛应用,但许多当代新型材料应用的发展迅速,也正越来越得到人们欢迎,特别是一些体现高新技术的复合、环保、再生的装饰装修材料得到人们的普遍欢迎,也使得种类繁多的装饰装修材料令当今建筑工程的装饰艺术风格各异、特色更加鲜明。

## 二、建筑装饰装修材料的发展

装饰艺术是人们对美的追求在建筑上的具体体现。从古代先人的生活遗迹中我们可以清楚地看到这一点:不论是东方北京天坛的雕梁画栋,还是西方雅典神庙山花柱式的雕刻,都体现了那时人们对于美的追求与向往,对所处环境意境的精心雕琢。这种美好的意境通常是通过建筑材料的材质表现出来的。

建筑是时代的印记,21世纪的今天,掌握一定高科技的人类,更有信心、更有能力和愿望来美化我们的生活环境,来装饰我们赖以生存的建筑空间。这对装饰装修材料行业来说,无疑是一个极大的发展机遇,也注定在今后会有越来越多的新型装饰装修材料不断出现、不断完善我们的生活环境,新型装饰装修材料的科技含量也会越来越高。从发展趋势来看,装饰装修材料正朝着绿色生态环保、再生利用、可持续发展的方向发展。



# 第一章 建筑装饰装修基层材料

---

## 第一节 轻钢龙骨材料

轻钢龙骨采用镀锌铁板或薄钢板经剪裁冷弯滚轧冲压而成,有 C 型龙骨、U 型龙骨和 T 型龙骨。C 型龙骨主要用做各种不承重的隔墙,即在 C 型龙骨组成骨架后,两面再装以装饰板组成隔断墙。U 型和 T 型龙骨主要用做吊顶,即在 U 型或 T 型龙骨组成的骨架下,装以装饰板材组成天花吊顶。

### 一、轻钢龙骨的特点

防火性能好,刚度大,便于上人检修天花内设备、线路;隔声性能好;可装配化施工,减少施工工时,适应多种饰面材料的安装,装饰效果良好。

### 二、应用范围

轻钢龙骨多用于防火要求高的室内装饰,高层建筑内的装饰,天花、隔墙面较大的室内装饰,现代化厂房的室内装饰。

### 三、室内装饰常用的轻钢龙骨系列

#### 1. C 型隔墙龙骨

C 型隔墙龙骨有 C50、C75A、C75 系列。吊顶龙骨产品标记与规格见表 1-1-1, C75 系列龙骨主件和配件如图 1-1-1 所示。

表 1-1-1

吊顶龙骨产品标记与规格

产品名称	断面图形	规格(mm) A × B × 厚	重量(kg/m)	备注
横龙骨		50 × 40 × 0.70	0.600	长度也可提供 3m 的标准
		75 × 40 × 0.70	0.832	
		100 × 40 × 0.70	0.971	
		150 × 40 × 0.70	1.239	
竖龙骨		50 × 50 × 0.70	0.893	
		75 × 50 × 0.70	1.023	
		100 × 50 × 0.70	1.170	
		150 × 50 × 0.70	1.439	
扣盒龙骨		48 × 35 × 0.70	0.685	两根龙骨可扣合使用,增加刚度,满足层高
		62 × 35 × 0.70	0.763	
		72.8 × 35 × 0.70	0.823	
		97.8 × 35 × 0.70	0.692	
空气龙骨		88 × 25 × 0.70	0.693	

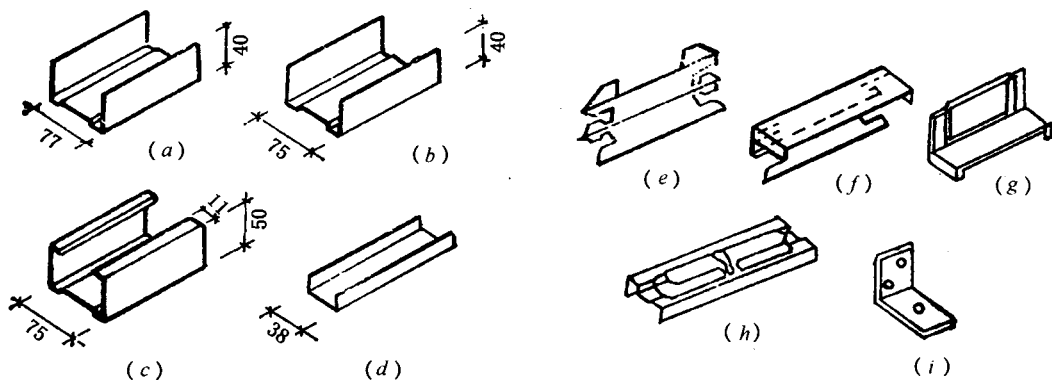


图 1-1-1 C75 系列龙骨主件和配件示意

(a)沿顶、沿地龙骨;(b)加强龙骨;(c)竖向龙骨(横撑龙骨);(d)通贯横撑龙骨;(e)支撑卡;(f)卡托;  
(g)角托;(h)通贯横撑连接件;(i)加强龙骨固定件

## 2. 天花龙骨

天花龙骨有 VC38、TC38、VC50、TC50、VC60、TC60 三种系列。VC38、TC38 用于吊点距离 900~1 200mm,不上人天花;VC50、TC60 用于吊点距离 1 500mm,上人吊顶,主龙骨可承受 80kg 检修载荷;VC60、TC60 用于吊点距离 1 500mm,上人吊顶,主龙骨可承受 100kg 检修载荷。

## 3. U 型天花龙骨

U 型天花龙骨系列的材料组成有龙骨主件、龙骨配件,轻钢龙骨技术性能及参数见表 1-1-2,吊顶龙骨产品规格见表 1-1-3,龙骨吊挂配件见表 1-1-4。

表 1-1-2

轻钢龙骨技术性能及参数

项目	技术指标	备注
双面镀锌量	120g/m <sup>2</sup>	国标 ≥ 80g/m <sup>2</sup>
长度误差	+10、-5mm	国标 ± 30、-10mm
弯曲内角半径	1.25 ~ 2.25mm	GB11981-89
角度偏差	± 1°	国标 ± 1°30'
平直度	底面 0.5mm/m	国标 2.0mm/m

表 1-1-3

吊顶龙骨产品规格










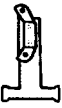



类别	产品标记	断面图形	规格 (mm)	重量 (kg/m)	备注
覆面龙骨	LLD-CB		60 × 27 × 0.60	0.575	可做承载龙骨
			60 × 27 × 0.70	0.672	
	LLD-CB		50 × 20 × 0.50	0.386	
			50 × 20 × 0.60	0.463	
			50 × 20 × 0.70	0.540	
	LLD-CB		50 × 19 × 0.50	0.382	
	LLD-CB		25 × 20 × 0.50	0.288	
			25 × 20 × 0.60	0.364	
			25 × 20 × 0.70	0.404	
	承载龙骨	LLD-CS		60 × 27 × 1.20	1.086
60 × 27 × 1.50				1.357	
LLD-UB			38 × 12 × 1.20	0.560	

表 1-1-4

龙骨吊挂配件

名称	简图	标记	厚度 (mm)	用途	名称	简图	标记	厚度 (mm)	用途
吊件		CS60-1	3	M、N	挂件		CB60-2	0.8	B
		CB50-1L	1.5	G、H			CB50-2	0.8	J
		CB60-1L	5	A、C、E			CB50-602P	0.8	D
		CB38-1	1.5	Q、U			CB25-602P	0.8	F
		CB60-1P	1.5	B、D、F			CB25-502P	0.8	K
		CB50-1P	1.5	J、K					
挂件		CS60-2	0.8	M、A	接长件		CS60-3	1.5	
		CB50-2L	0.8	G			CB60-3	0.7	
		CB50-602L	0.8	C、N			CB50-3	0.5	
		CB25-602L	0.8	E			CB25-3	0.5	
		CB25-502L	0.8	H			CB38-3	1.2	
		CB50-38	0.8	Q	水平件		CB-60-4	0.7	B
		CB25-38	0.8	U			CB-50-4	0.7	J
							CB-25-4	0.7	

## 第二节 铝合金吊顶龙骨材料

铝合金吊顶龙骨具有轻质、耐蚀、刚度较好等特点。

铝合金吊顶龙骨一般常用的多为T型,根据其罩面板安装方式的不同,分龙骨底面外露和不外露两种。LT型铝合金吊顶龙骨属于罩面板安装后龙骨底面外露的一种。其龙骨及零配件如图1-1-2所示。

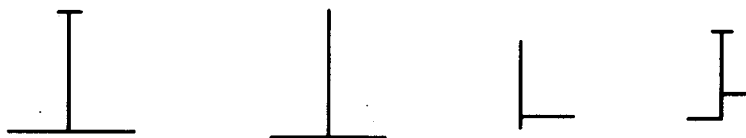


图1-1-2 铝合金吊顶龙骨及零配件示意

## 第三节 木龙骨材料

### 一、木材的种类和性能

木材具有质轻、易加工、天然纹理美观和较好的力学性能等特点。木材由自然树经砍伐后加工而成。

#### 1. 木材的分类

树木通常分为针叶树和阔叶树两大类。

针叶树:树干长直高大,纹理通直,材质较轻软,容易加工,是装饰骨架的主要用材,如松、柏、杉木等。

阔叶树:材质较硬,刨削加工后表面有光泽,纹理美丽、耐磨,主要用于外露面的装修,如柳桉、水曲柳等。

木材按加工与用途不同可分为原木、杉原条、板方材等。

#### 2. 木材的性质

(1) 含水率:木材的含水率以木材所含水分重量与烘干木材重量比值的百分数来表示,即

$$\text{木材含水率} = \frac{\text{木材干燥前的重量} - \text{烘干后的重量}}{\text{木材烘干后的重量}} \times 100\%$$

木材中的水分主要有自由水和附着水两种。当潮湿木材水分蒸发时,首先是蒸发自由水,故自由水仅对木材的密度、干燥等有影响,对木材的其他性质无多大影响。附着水存在于细胞壁中,它是影响木材性能的主要因素。

当潮湿木材的自由水完全蒸发时,附着水尚在饱和状态,称为纤维饱和点,这是木材性质变化的重要转折点。以木材强度来说,木材含水量为纤维饱和点时,其强度是纤维饱和点强度;当木材含水量低于纤维饱和点时,其强度会因含水量的减小而增大,反之则减小。纤维饱和点的含水率一般在 23% ~ 30% 之间。

(2) 干缩和湿胀:潮湿木材在空气中,其水分会逐渐蒸发掉,体积缩小,这种现象称为干缩。干缩不均匀会使木材产生变形和开裂。干燥的木材在潮湿的空气中又会吸收水分,体积胀大,这种现象称为湿胀。木材的干缩和湿胀现象与周围空气湿度和温度有关,当木材含水量与空气的相对湿度相平衡时,木材既不再蒸发水分,也不再吸收水分,木材的含水率一般在 15% 左右,这时的木材称为气干材。

人工干燥法是用蒸气边调整温度边干燥木材的方法。干燥新鲜杉木厚板约需 10d,硬木厚板约需 30d。将木材置于流动水中,木材中的液体被溶解流出,此后将其干燥就变得很容易,人们称为浸水法。

## 二、木骨架材料

木骨架材料用做天花、隔墙、棚架、造型、家具的骨架,起固定、支持和承重的作用,是木材通过加工而成的截面为方形或长方形的条状材料,可分为硬质木料骨架和轻质木料骨架两类。

### 1. 内木骨架

木天花、隔墙的内骨架所用木材,多选材质较松、颜色和纹理不甚显著,含水率小,不易劈裂、不易变形的树种,主要有以下几种:

**红松材:**材质轻软,力学强度适中,干燥性能良好,弹性较好,不易龟裂变形,加工性能良好,易于胶结,用于高级装饰的木结构骨架。

**白松材:**材质轻软,力学强度较低,弹性较好,变形量较小,易于胶结,加工性能较好,但不易刨光,用于一般木结构骨架。

**混合针叶松材:**材质较重,硬度中等,力学强度高,抗弯力大,耐磨、耐水性强,干缩性大,易开裂、翘曲变形,加工性能不好,着钉时易开裂,不易胶结,用于一般木结构骨架。

**马尾松材:**材质硬度中等,力学强度较高,钉着力较强,易翘曲变形,加工性能中等,胶结性能不良,用于低级装饰木结构骨架。

**美国花旗松:**材质略重,硬度中等,干燥性能良好,不易龟裂变形,加工性能良好,易于胶结,着钉性能较强,用于中、高级装饰木结构骨架。

**杉木:**材质轻,力学强度适中,干燥性能良好,加工性能较好,耐腐朽,不易变形,而且耐久性强,多用于地板、格栅、造型的木骨架。

**椴木:**材质较轻软,加工性能较好,不易变形,不易开裂,胶结性能良好,耐水性较差,不耐腐蚀,多用于装饰格栅、造型的木骨架。

## 2. 外木骨架

装饰工程中有些外露式棚架、支架、高级门窗及家具的骨架,要求木质较硬,纹理清晰美观。选用的木材、树种为:

水曲柳:材质略重而硬,纹理直,花纹美观,干燥性能适中,防腐耐水性好,易加工,韧性大,胶结、油漆、着色等性能较好。

柞木:材质重硬,纹理直或斜,耐水耐腐蚀性强,切削面光滑,耐磨损,油漆、着色性能良好,易开裂翘曲,加工较困难,不易胶结。

东北榆:材质较硬,纹理直,花纹美丽,加工性能良好,油漆和胶结容易。干燥性能不好,易开裂和翘曲。

桦木:材质略重而硬,木质结构细,力学强度大,富有弹性,加工性能良好,切削面光滑,油漆性能良好,易开裂及翘曲,不耐腐蚀。

柚木:材质坚硬,纹理直或斜,木质结构略粗,易加工,耐磨损,耐久性强,干燥收缩率小,不易变形,油漆着色性良好。

红木:材质坚硬而重,纹理斜,切削面光滑,耐磨损,耐久性强,油漆着色性适中,胶结性较差,加工困难。

核桃楸:力学强度中等,富有韧性,加工性能好,干燥不易变形,耐腐蚀,油漆着色性良好。

楠木:材质硬度适中,细致光滑,加工性能好,耐腐性较好,耐久性强,油漆着色性良好,干燥时有翘曲现象。

洋杂木:洋杂木是指从印尼、泰国等进口的材质较硬、木质较好的各种木材,耐磨、耐腐,加工性能好。

## 3. 木龙骨材料来源

- (1)用原木开料,加工成所需规格木条。
- (2)用普通锯材(厚板)再加工成所需规格木条。
- (3)市场上已加工成所需规格的木条。

## 第四节 型钢骨架材料

室内装饰中一些重量较大的棚架、支架、框架,需要用型钢材料作为骨架,常用的有槽钢、角钢、扁钢与圆管钢。

### 1. 槽钢

槽钢一般作为钢骨架的梁,受垂直方向力的作用,如图 1-1-3 所示。槽钢的受力特点是:承受垂直方向力和纵向压力的能力较强,承受扭转力矩的能力较差。常用槽钢的产品为热轧普通槽钢,其外形如图 1-1-4 所示。

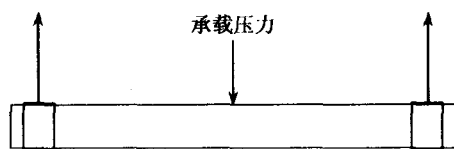


图 1-1-3 槽钢梁吊挂受力示意

结构型槽钢包括 H 型钢和冷弯薄壁型钢等,被广泛用于建筑用檩条、屋架、桁架、钢架、墙架、龙骨等。HB 钢由两块翼板及一块幅板焊接,经下料、自动组合、焊接、矫正即生产出合格的 H 型钢产品。

H 型钢易于裁剪及焊接,可以随工程要求任意加工、设计及组合,并可制造特殊规格,配合特殊工程之实际需要。H 型钢经过经济化的设计,其断面力矩、断面系数、耐压力和承荷重高于同单位重量之热压延型钢。

冷弯型钢是一种高效经济型材,由热冷轧钢板或钢带在常温下冷加工而成,包括 C 型钢、Z 型钢、角钢等产品。C 型钢、Z 型钢断面尺寸见表 1-1-5、表 1-1-6。Z、C 型钢断面形状如图 1-1-5 所示。

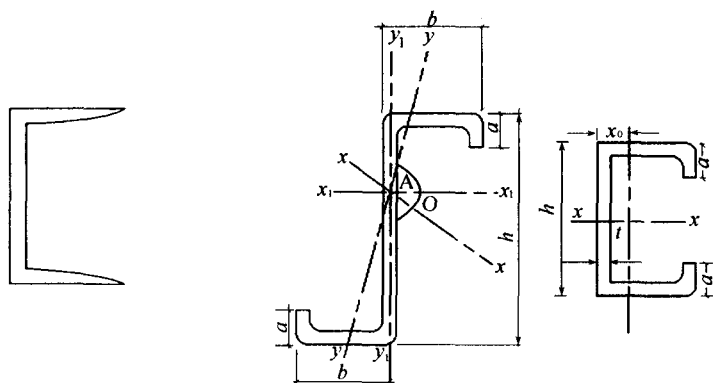


图 1-1-4 槽钢截面示意

图 1-1-5 Z、C 型钢断面形状

表 1-1-5

C 型钢断面尺寸

断面尺寸(mm)				截面积 (cm <sup>2</sup> )	重量 (kg/m)	惯性矩 <i>I</i>		抵抗矩 <i>W</i>		回转半径 <i>R</i>	
<i>h</i>	<i>b</i>	<i>a</i>	<i>t</i>			<i>I<sub>x</sub></i> (cm <sup>4</sup> )	<i>I<sub>y</sub></i> (cm <sup>4</sup> )	<i>W<sub>x</sub></i> (cm <sup>3</sup> )	<i>W<sub>y</sub></i> (cm <sup>3</sup> )	<i>R<sub>x</sub></i> (cm)	<i>R<sub>y</sub></i> (cm)
80	40	15	2.5	4.31	3.38	41.91	9.44	10.47	3.72	3.11	1.48
100	50	20	2.5	5.50	4.32	84.40	19.67	16.88	6.24	3.91	1.89
			3	6.55	5.14	99.36	22.91	19.87	7.23	3.89	1.78
120	50	20	2.5	5.98	4.70	129.40	20.96	21.96	6.36	4.65	1.87
			3	7.11	5.58	152.49	24.35	25.41	7.41	4.62	1.85
140	60	20	2.5	6.29	5.43	207.62	33.77	29.63	8.34	5.47	2.21
			3	8.25	6.48	245.42	39.49	35.05	9.79	5.45	2.19
160	60	20	2.5	7.92	6.22	315.38	51.47	39.42	10.73	6.31	2.56
			3	9.45	7.42	373.64	60.42	46.71	12.65	6.29	2.53

(续表)

断面尺寸(mm)				截面积 (cm <sup>2</sup> )	重量 (kg/m)	惯性矩 $I$		抵抗矩 $W$		回转半径 $R$	
$h$	$b$	$a$	$t$			$I_x$ (cm <sup>4</sup> )	$I_y$ (cm <sup>4</sup> )	$W_x$ (cm <sup>3</sup> )	$W_y$ (cm <sup>3</sup> )	$R_x$ (cm)	$R_y$ (cm)
180	70	20	2.5	8.37	6.57	412.24	53.35	45.80	10.82	7.02	2.53
			3	9.99	7.85	488.70	62.61	54.30	12.74	6.99	2.51
200	80	20	2.5	9.33	7.32	572.58	76.18	57.26	13.39	7.83	2.86
			3	11.14	8.75	679.61	89.61	67.96	15.80	7.81	2.84
250	80	20	2.5	10.53	8.27	963.23	81.48	77.06	13.67	9.56	2.78
			3	12.57	9.87	1 144.75	95.84	91.58	16.13	9.53	2.76

表 1-1-6

Z 型钢断面尺寸

断面尺寸(mm)				截面积 (cm <sup>2</sup> )	重量 (kg/m)	惯性矩(cm <sup>4</sup> )			
$h$	$b$	$a$	$t$			$I_x$	$I_y$	$I_x$	$I_y$
80	40	15	2.5	4.25	3.34	37.39	16.38	522.32	5.53
100	50	20	2.5	4.98	3.91	72.10	20.02	84.63	7.49
			3	5.92	4.65	84.69	23.10	99.18	8.70
120	50	20	2.5	5.98	4.70	129.39	35.91	152.05	13.25
			3	7.05	5.54	150.14	40.88	175.92	15.11
140	60	20	2.5	6.29	5.43	207.17	57.08	243.20	20.89
			3	8.24	6.47	244.94	66.59	286.87	24.46
160	60	20	2.5	7.98	6.27	319.13	87.74	374.76	32.11
			3	9.45	7.42	373.64	101.11	437.72	37.0
180	70	20	2.5	8.48	6.66	420.18	87.74	473.74	34.58
			3	10.05	7.98	492.61	101.11	553.83	39.89
200	80	20	2.5	9.41	7.39	579.31	123.23	653.08	48.10
			3	11.23	8.82	687.59	144.64	773.96	56.63
250	80	20	2.5	10.67	8.38	980.76	123.90	1 045.87	54.52
			3	12.75	10.01	1 165.58	145.42	1 241.73	64.19

## 2. 角钢

角钢的应用较广泛,一般作为钢骨架的支撑件,也可作承重量较轻的梁架。角钢的受力特点是:承受纵向压力、拉力的能力较强,承受垂直方向力和扭转力矩的能力较差。角钢有等边角钢和不等边角钢两个系列。常用角钢的产品为热轧等边角钢和热轧不等边角钢。其外形形状如图 1-1-6 所示。



图 1-1-6 角钢外形形状示意



## 第二章 建筑装饰装修饰面材料

---

### 第一节 木装饰板类饰面材料

#### 一、木胶合夹板

木胶合夹板是利用原木旋切成单板,经干燥、涂胶,按奇数套层把纹理纵横交错胶合,在压力机上加压制成。常用的木胶合夹板有三夹板、五夹板和七夹板。

##### 1. 木胶合夹板的特点

木胶合夹板改变了木材的天然缺陷,把节疤、虫眼、裂纹、腐朽等有缺陷的板面作为芯板或背板,把优质单板如柚木单板、白元木单板等做面层。木胶合夹板幅面大而平整光洁,不易翘曲变形。

##### 2. 木胶合夹板的用途

木胶合夹板在室内装饰中用途广泛,可用做天花面、墙面、造型面,也可用来做家具的旁板、门板、背板、底板、顶板,以及用厚夹板制作板式家具。木胶合夹板面上可涂刷各种油漆,可裱贴各种墙纸墙布,可粘贴各种塑料装饰板,可进行喷涂处理。

##### 3. 木胶合夹板的品种及规格

木胶合夹板分普通板和饰面板两类。普通板无木纹或少木纹,用作各种饰面的基板,进行不显露木纹的饰面处理。饰面板的表面板是珍贵木材,有美丽明显的木纹,经饰面处理后仍显出木纹。饰面板主要有柚木板、水曲柳板、白元木板、楠木板、楸木板等。木胶合夹板的规格见表1-2-1。木胶合夹板常见缺陷与施工中的问题见表1-2-2。