

家装选材 一本就GO

李吉章 编著

- 图片量大** 每种材料配以多个图片讲解，图片均为真实拍摄彩色图片，真实度高，阅读体验好。
- 讲解全面** 囊括家装各类材料，且对每种材料都进行了全方位分析，让不同读者对不同知识有不同选择。
- 阅读轻松** 以独立版面来介绍知识点，任意一页即能获得独立知识点，使阅读更加简洁、便利、轻松。
- 指明要点** 本书以实景照片、文字为主，每段文字都直指要点，穿插“小贴士”，深入浅出，方便记忆。



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

家装选材 ——本就

GO

李吉章 编著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内容提要

本书用图文混排的方式全面列举了目前我国装修所用到的主流装饰材料,是装饰材料市场前沿代表。本书共分为19章,将装饰材料细分为200多个品种,详细讲解了每种材料的认识、鉴别、选购、价格等问题。本书收录的材料全面、真实,表述严谨,并且采用了极具创新意义的内容构架和图片版式,能满足材料选购中的多种需求。本书适合即将进行装修或正在装修的业主阅读,同时也是家居装饰设计师、设计专业教师和学生、装修施工人员、装修材料生产销售商的重要参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

家装选材一本就go / 李吉章编著, -- 北京: 中国电力出版社, 2018.1
ISBN 978-7-5198-0854-9

I. ①家… II. ①李… III. ①住宅—室内装修—装修材料—基本知识 IV. ①TU56

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第142394号

出版发行: 中国电力出版社

地 址: 北京市东城区北京站西街19号(邮政编码100005)

网 址: <http://www.cepp.sgcc.com.cn>

责任编辑: 乐 苑 联系电话: 010-63412380

责任校对: 马 宁

装帧设计: 郝晓燕

责任印制: 杨晓东

印 刷: 北京盛通印刷股份有限公司

版 次: 2018年1月第一版

印 次: 2018年1月北京第一次印刷

开 本: 710毫米×1000毫米 16开本

印 张: 18.75

字 数: 366千字

定 价: 78.00元

版 权 专 有 侵 权 必 究

本书如有印装质量问题, 我社发行部负责退换

前言

FOREWORDS

材料是建筑装饰设计的物质基础，其中家装材料的门类十分复杂，要将所有材料完整统计下来，是一件非常不简单的事情。建筑装饰材料新品迭出、日新月异，给当前设计、施工带来诸多挑战，这就需要一本全新、简明的书来概括。本书将常规装修中所需的基本材料列举出来并做了详细的介绍。

家装需要比较专业的技术，而且全程选用的材料多种多样，工序复杂，所以全套装修下来需要花费的时间长、费用高，并且难以保证质量。在家装中，普通业主可能对于其他方面很难快速掌握，但是最容易快速且深入掌握的首先是各种材料的选购。现代家装材料品种丰富多样，我们应该基本熟悉材料的名称、特性、用途、规格、价格、鉴别方法等几个方面的内容。同一种用途的材料可能针对不同住宅有对应的不同的材料，并且同一种材料又会有多种不同规格，同一种规格的材料又有不同类型。了解清楚各类材料就可以根据个人需要选购适合自己的材料，避免买到不适合的材料耽误工程进度，也可以根据本书提供的参考价格挑选不同档次的材料，避免上当受骗。

本书分为 19 章，图文结合，清楚明了地列举了材料的鉴别、选购方法，附带 600 张左右的真实案例图片，并为每种材料配上应注意的小贴士。详细讲解了每种施工项目的材料选购，使读者能够更加轻松地阅读与学习。全书分类细致，讲解全面，图文并茂，适合准备装修或正在装修的业主阅读，同时也可以作为装修施工员和项目经理的参考资料。

本书有以下同仁参与编写（排名不分先后），在此表示感谢：张颢、向芷君、戴陈成、叶伟、刘峻、刘忍方、向江伟、董豪鹏、陈全、黄登峰、万丹、万阳、张慧娟、李平、汤留泉、柏雪、李鹏博、曾庆平、李俊、姚欢、闫永祥、杨清、王江泽、袁倩、刘涛、姚丹丽、肖利、刘星、王光宝。

编者

目录

CONTENTS

前言

1 基础装饰材料

1.1 粉煤灰砖	2
1.2 煤矸石砖	4
1.3 黏土砖	5
1.4 页岩砖	6
1.5 混凝土砖	7
1.6 石膏砌块	8
1.7 砂	9
1.8 普通水泥	10
1.9 白水泥	12
1.10 普通混凝土	13
1.11 装饰混凝土	14
1.12 料石	15
1.13 轻钢龙骨	16
1.14 木龙骨	18
1.15 砂纸	19

2 给水排水管

2.1 PP-R 管(管材、管件)	22
2.2 PVC 管(管材、管件)	24
2.3 三角阀	26
2.4 给水软管	27
2.5 排水软管	28
2.6 生料带	29

3 电线

3.1 单股电线	32
----------	----

3.2 护套电线	33
3.3 视频线	34
3.4 网络线	35
3.5 音响线	37
3.6 电话线	38
3.7 穿线管	39
3.8 电工胶带	40
3.9 钉卡	41

4 石材

4.1 花岗岩	44
4.2 大理石	46
4.3 文化石	48
4.4 青石	49
4.5 鹅卵石	50
4.6 水磨石	51
4.7 聚酯人造石	52
4.8 微晶石	54
4.9 水泥人造石	55

5 陶瓷墙地砖

5.1 釉面砖	58
5.2 抛光砖	60
5.3 玻化砖	62
5.4 微粉砖	63
5.5 锦砖	64
5.6 阳角线	66
5.7 美缝剂	67
5.8 填缝剂	68

6 成品板材

6.1 木芯板	72
6.2 纤维板	74

6.3	刨花板	76	7.13	壁纸基膜	118
6.4	欧松板	77	7.14	发光涂料	119
6.5	纸面石膏板	79	7.15	硅藻涂料	120
6.6	水泥板	81	7.16	防火涂料	121
6.7	生态板	83	7.17	防霉涂料	122
6.8	贴面板	84	7.18	仿瓷涂料	123
6.9	指接板	85	7.19	绒面涂料	124
6.10	胶合板	86	7.20	墙地面固化涂料	125
6.11	菱镁防火板	87	7.21	环氧地坪漆	126
6.12	防火装饰板	88	7.22	肌理涂料	127
6.13	三聚氰胺板	89			
6.14	铝塑复合板	90			
6.15	PC板	91			
6.16	PVC板	92			
6.17	PMMA板	93			
6.18	GRC空心轻质隔墙板	94			
6.19	泰柏板	96			
6.20	轻质加气混凝土板	97			
6.21	轻质复合夹芯板	98			

8 防水涂料

8.1	堵漏王	130
8.2	JS防水涂料	131
8.3	K11防水涂料	132
8.4	聚氨酯防水涂料	133
8.5	SBS防水卷材	134
8.6	聚乙烯丙纶防水卷材	135
8.7	防水剂	136

7 油漆涂料

7.1	石膏粉	102
7.2	腻子粉	103
7.3	原子灰	104
7.4	醇酸漆	105
7.5	氟碳漆	106
7.6	聚酯漆	107
7.7	硝基漆	109
7.8	自动喷漆	111
7.9	岩片漆	112
7.10	乳胶漆	113
7.11	真石漆	115
7.12	地板蜡油	117

9 隔声吸声材料

9.1	岩棉吸声板	140
9.2	布艺吸声板	141
9.3	聚酯纤维吸声板	142
9.4	吸声棉	144
9.5	隔声毡	146
9.6	波峰棉	147

10 壁纸

10.1	塑料壁纸	150
10.2	天然壁纸	152
10.3	纺织壁纸	153
10.4	静电植绒壁纸	154

10.5	金属膜壁纸.....	155
10.6	玻璃纤维壁纸	156
10.7	液体壁纸.....	157
10.8	荧光壁纸.....	158
10.9	壁布	159

11 窗帘

11.1	百叶窗帘.....	162
11.2	卷筒窗帘.....	164
11.3	折叠窗帘.....	165
11.4	垂挂窗帘.....	166
11.5	窗帘杆与滑轨	167

12 地毯

12.1	纯毛地毯.....	170
12.2	混纺地毯.....	172
12.3	化纤地毯.....	173
12.4	剑麻地毯.....	174
12.5	倒刺板	175

13 玻璃

13.1	普通玻璃.....	178
13.2	磨砂玻璃.....	180
13.3	压花玻璃.....	181
13.4	雕花玻璃.....	182
13.5	变色玻璃.....	183
13.6	彩釉玻璃.....	184
13.7	镭射玻璃.....	185
13.8	钢化玻璃.....	186
13.9	夹层玻璃.....	188
13.10	夹丝玻璃.....	189
13.11	吸热玻璃.....	190
13.12	热反射玻璃.....	191

13.13	玻璃贴膜.....	192
13.14	中空玻璃.....	193
13.15	玻璃砖	194

14 地板

14.1	松木地板.....	198
14.2	蚁木地板.....	199
14.3	橡木地板.....	200
14.4	柚木地板.....	201
14.5	防腐木地板.....	202
14.6	竹地板	203
14.7	塑料地板.....	204
14.8	实木复合地板	205
14.9	强化复合地板	206
14.10	地板装饰线条	208
14.11	防潮地垫.....	209
14.12	踢脚线.....	210
14.13	地板钉	211

15 成品门窗

15.1	衣柜推拉门.....	214
15.2	实木门	216
15.3	复合门	218
15.4	模压门	219
15.5	防盗门.....	220
15.6	卷闸门	221
15.7	塑钢型材门窗	222
15.8	铝合金型材门窗	224

16 金属材料

16.1	钢筋	228
16.2	钢板	229
16.3	型钢	230

16.4	不锈钢板.....	232
16.5	铁钉	233
16.6	钢钉	234
16.7	气排钉	235
16.8	螺栓	236
16.9	螺钉	237
16.10	膨胀螺栓.....	238
16.11	烟斗合页.....	239
16.12	扇面合页.....	240
16.13	金属拉手.....	241
16.14	推拉门滑轨.....	242
16.15	抽屉滑轨.....	243
16.16	门锁	245
16.17	门吸	246
16.18	防盗网	247

17 胶凝材料

17.1	瓷砖胶	250
17.2	AB 干挂胶	251
17.3	云石胶	252
17.4	白乳胶	253
17.5	环氧树脂胶.....	254
17.6	氯丁胶	255
17.7	硬质 PVC 管道胶.....	256
17.8	502 胶	257
17.9	免钉胶	258

17.10	淀粉壁纸胶.....	259
17.11	玻璃胶	260
17.12	建筑胶水.....	262
17.13	糯米胶	264
17.14	聚氨酯泡沫填充剂	266

18 洁具

18.1	洗面盆	270
18.2	蹲便器	271
18.3	坐便器	272
18.4	小便器	273
18.5	淋浴花洒.....	274
18.6	淋浴房	276
18.7	浴缸	278
18.8	水槽	279
18.9	水龙头	280
18.10	地漏	281

19 灯具

19.1	白炽灯	284
19.2	卤素灯	285
19.3	节能灯	286
19.4	荧光灯	287
19.5	光纤灯	288
19.6	LED 灯	289



基础装饰材料

1.1

粉煤灰砖



粉煤灰砖是以粉煤灰、渣和生石灰、电石渣、磷石膏等为主要原料，以建筑垃圾、水淬矿渣、磷渣、粉煤灰陶粒、煤矸石、煤渣等作为骨料，高分子复合型化工原料为外加剂，经过原材料加工、搅拌、消化、轮碾，压制或振动成型，免烧、常压或高压蒸汽养护而成的一种水硬性硅铝酸盐类墙体材料。

粉煤灰砖的外观方正，颜色为本色，即青灰色，也可以根据用户需要加入颜料做成多种彩色砖。根据粉煤灰砖强度指标中的规定，按其外观质量、强度等级、抗冻性和干燥收缩值，分为优等品、一等品、合格品三个等级，在用于基础或用于易受冻融和干湿交替作用的建筑部位时，必须采用一等品或优等品。粉煤灰砖的抗折抗压强度，主要根据生产工艺、配方和水化水热合成反应方式，以及建筑需要来决定。国家规定其抗折强度平均值须为 2.5 ~ 6.2MPa，抗压强度为 10 ~ 30MPa。粉煤灰砖表观密度小，导热系数小，对改善建筑功能，降低建造成本有利。但是粉煤灰砖不能用于长期受急冷急热的环境，或用于有酸性物质侵蚀的部位。粉煤灰砖的基础规格为 240mm × 115mm × 53mm，密度为 1500kg/m³ 左右。在生产中可以调整模具，生产成其他规格的砌块，如 880mm × 380mm × 240mm 等尺寸。



小贴士

国家已明令限制生产和使用黏土砖，粉煤灰砖属于环保节能型的新型建筑材料，是黏土砖最佳的替代产品，目前广泛用于各种墙体与构造砌筑。

材料选购

由于粉煤灰砖用量大，各地生产质量不均衡，业主在选购粉煤灰砖时要注意鉴别质量的优劣。组成粉煤灰砖的颗粒一般为球状体，颗粒形体统一且比较光滑。劣质产品会掺入过多细磨砂粉、石粉、锅炉渣粉，导致不规则颗粒较多，手感粗糙，颜色偏黑黄或白色。选购时可以随意挑选几块砖，仔细比较尺寸，优质的产品应该无任何尺度误差，棱角方正平直，用尺测量各项尺寸误差应该为 2 ~ 3mm。



1.2

煤矸石砖



煤矸石砖的主要成分是煤矸石，它是在采煤与洗煤过程中排放的固体废物，生产成本较普通黏土砖低，用煤矸石制砖不仅节约土地，还能消耗大量矿山废料，是一种环保、低碳材料。

煤矸石砖按孔洞率可以分为实心砖、多孔砖、空心砖三种，其中实心砖是无孔洞或孔洞率小于 25% 的砖，多孔砖的孔洞率大于或等于 25%，空心砖的孔洞率大于或等于 40%。孔的尺寸小而数量多的砖，常用于承重部位，强度等级较高。孔的尺寸大而数量少的砖，常用于非承重部位，强度等级偏低。煤矸石砖的整体强度没有黏土砖高，但是并不影响住宅装修中的墙体、构造的承重性能。目前，煤矸石砖生产厂家不计其数，具体产品的规格与黏土砖一致，但是在装修中用于墙体砌筑的煤矸石砖规格多为 $200\text{mm} \times 120\text{mm} \times 55\text{mm}$ ，密度为 1300kg/m^3 。

小贴士

煤矸石砖的环保性是指在生产工艺与材料来源上具有节能效应。

材料选购

在选购时要注意煤矸石砖是否具有放射性，全国各地的煤矸石材料来源不同，关于这一点要查看厂家的生产资格与执行标准。虽然多数厂家的原料与产品都具备合格标准，但是为了使用安全，煤矸石砖一般不建议用于室内墙体的砌筑，多用于住宅庭院、户外构造砌筑。





黏土砖

1.3

黏土砖是最传统的砖材，是以黏土为主要原料，经泥料处理、成型、干燥、焙烧而成，又称为烧结砖。黏土砖原料就地取材，价格便宜，经久耐用，还有防火、隔热、隔声、吸潮等优点，在装修工程中一直都使用广泛，其中废碎砖块还可以用于制作混凝土。但是黏土砖的砖块小、自重大、耗土多。

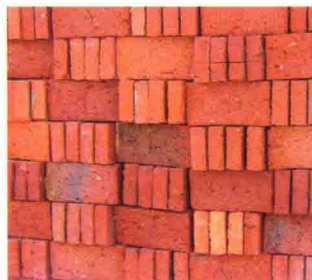
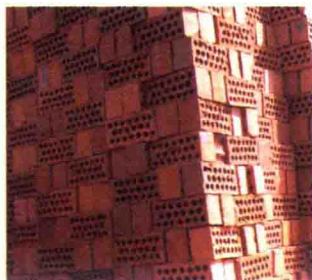
标准黏土砖的规格为 $240\text{mm} \times 115\text{mm} \times 53\text{mm}$ 。每块砖干燥时约重 2.5kg ，吸水后约为 3kg 。此外还有空心砖与多孔砖，空心砖的规格为 $190\text{mm} \times 190\text{mm} \times 190\text{mm} \times 90\text{mm}$ ，密度为 $1100\text{kg}/\text{m}^3$ 。多孔砖的规格为 $240\text{mm} \times 115\text{mm} \times 90\text{mm}$ ，密度为 $1400\text{kg}/\text{m}^3$ 。

小贴士

部分地区开采黏土会占用耕地。因此，黏土砖目前多用于就地取材的村镇的住宅装修。

材料选购

选购普通黏土砖时，应该注意外形，砖体要平整、方正，外观无明显弯曲、缺棱、掉角、裂缝等缺陷，敲击时发出清脆的金属声，色泽均匀一致。虽然目前城市已经禁止销售黏土砖了，但是很多业主仍然持传统观念，认为黏土砖质量优异，故而四处打听购买建筑拆迁的旧砖。但其实旧砖受潮腐蚀后质量并不稳定，在拆迁过程中还会遭到外力的撞击，强度减弱不少，因此不建议购买。



1.4

页岩砖



页岩是一种沉积岩，经过开采粉碎等处理加工后的页岩是理想的制砖原料，利用页岩资源生产高档次、高品位、高附加值烧结页岩制品，其物理和化学性能都优于黏土原料。

页岩砖具有强度高、保温、隔热、隔声等功能，页岩砖最大的优势就是与传统的黏土砖施工方法完全一样，无须附加任何特殊、施工设施、专用工具，是传统黏土实心砖的最佳替代品。页岩砖的规格与黏土砖相当，但是边角轮廓更为完整，适用于庭院地面铺装或非承重墙砌筑，属于环保材料。

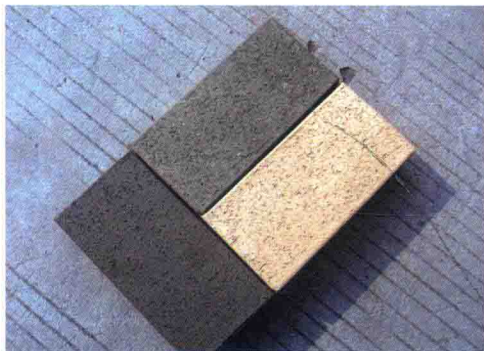
页岩砖强度高，性能好。施工速度快，效率高，质量易保证。多孔砖体积通常比实心砖大 1.5~1.7 倍，而且页岩多孔砖外观尺寸偏差小，弯曲、损坏、缺棱、掉角现象明显低于黏土砖。

小贴士

由于页岩本身塑性指数优于黏土，虽然国家标准对烧结砖的尺寸偏差要求是相同的，但在实际生产中页岩砖的尺寸偏差普遍小于黏土砖。

材料选购

在选购页岩砖时要注意，页岩砖密度小，在手里掂量，会感觉比较轻。





混凝土砖

1.5

混凝土砖和砌块，是以水泥为胶凝材料，添加砂石等配料，加水搅拌，振动成型，经养护制成的具有一定孔隙的砌筑材料。混凝土砖密度一般为 $500 \sim 700\text{kg/m}^3$ ，仅相当于传统粉煤灰砖的 35% 左右，相当于普通混凝土的 20% 左右，是一种轻质砌体材料，适用于住宅装修的填充墙与承重墙。使用这种材料，可以使整个建筑的自重比普通砖混结构建筑的自重降低 40% 以上。普通混凝土砖呈蓝灰色，体量较大且有多种规格，常见规格为（长 × 宽） $600\text{mm} \times 240\text{mm}$ ，厚度有 80mm、100 mm、120mm、150mm 及 180mm 等多种。除了实心产品外，还有各种空心混凝土砖，用于非承重隔墙。

在现代住宅装修中，一般采用表面染色的彩色混凝土砖，用于户外庭院的地面铺装，其坚固耐磨的特性可以保持地面铺装的平整度，色彩变化丰富，整体造价也比常规天然石材、地砖要低很多。

小贴士

加气混凝土砌块墙的转角处，应使纵横墙的砌块相互搭砌，隔皮砌块露端面。加气混凝土砌块墙的 T 字交接处，应使横墙砌块隔皮露端面，并坐中于纵墙砌块。

材料选购

选购混凝土砖时应主要观察砖块的截断面，其内部碎石的分布应当均匀，不能大小不一，且碎石与水泥之间无明显孔隙，此外，彩色混凝土砖颜色的渗透深度应大于或等于 10mm，避免使用中因磨损而褪色。



1.6

石膏砌块



石膏砌块是以建筑石膏为主要原材料，经加水搅拌、浇注成型和干燥制成的轻质建筑石膏制品。生产中允许加入纤维增强材料或轻集料，也可加入发泡剂。它具有隔声防火、施工便捷等多项优点，是一种低碳环保、健康、符合时代发展要求的新型墙体材料。石膏切块具有安全、舒适、快速、环保、不易开裂、加工性好、性价比高等优点。

石膏砌块常见规格为长 600mm，高 500mm，宽度有 60mm、80 mm、90mm、100mm、120mm、150mm、200mm 等多种。根据原材料来源和制作工艺的不同，每个厂家的产品价格都有不同，以 100mm 厚和 200mm 厚空心砌块为例，100mm 厚空心砌块出厂价格一般为 40 元 / m^2 (400 元 / m^3) 左右，200 厚空心砌块价格为 70 元 / m^2 (350 元 / m^3) 左右。

小贴士

石膏砌块墙体砌筑完毕后，应用石膏腻子将缺损和空洞补平。

材料选购

选购石膏砌块时，应选择耐水性强的，石膏砌块是一种微溶于水的物质，在可能与水接触的地方，必须采取严密的防水措施。如生产砌块时，在配料中加防水剂或防水掺和料，根据可能与水接触的范围，在隔墙上作局部或全部的防水贴面或涂层。





砂

1.7

砂是指在湖、海、河等天然水域中形成与堆积的岩石碎屑，如河砂、海砂、湖砂、山砂等，一般粒径小于 4.7mm 的岩石碎屑都可以称之为建筑、装修用砂。

用于家居装修的砂主要是河砂，河砂质量稳地，一般含有少量泥土。在施工过程中，河砂需要用网筛过才能使用，网孔的内径边长一般为 10mm 左右。水泥砂浆、混凝土中的砂用量占 30% ~ 60%，河砂的密度为 2500kg/m³。砂的粗细程度是指不同粒径的砂粒混合在一起的平均粗细程度，通常有粗砂、中砂、细砂、特细等 4 种，用于家居装修多为中砂。运输成本是影响河砂价格的唯一因素，在大中城市，河砂价格为 200 元/t 左右，也有经销商将河砂过筛后装袋出售的，每袋约 20kg，价格为 5 ~ 8 元。

在现代装修中，一般建议只用河砂，海砂中的氯离子会对钢筋、水泥造成腐蚀，影响砌筑或铺贴的牢固度，造成墙面开裂、瓷砖脱落等不良影响。

小贴士

可以取少量砂用舌尖舔一下，通过咸味判断是否为海砂。

材料选购

建议在选购河砂时，注意观察砂的外观色彩，呈土黄色的为河砂，呈土灰色的为海砂，河砂中有少量泥块，而海砂中则有各种海洋生物，如小贝壳、小海螺等。

