

250 种时尚装饰材料
1500 张实物拍摄图片，解析彻底

家装材料选购应用 全能图典

汤留泉 编著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS



合 家装材料

选购应用 全能图典

汤留泉 编著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内容提要

本书列举了目前我国家居装修所用到的全部主流装饰材料, 这些材料均能在国内独立生产, 且具有很强的时尚性, 是装饰材料的前沿代表。本书分为6章, 细分为250多个品种, 分别详细讲解了每种材料的认识、鉴别、应用、养护等问题。本书收录的材料全面真实, 文字表述严谨, 数据翔实, 开创了国内家居装饰材料图书的先河, 无论是内容构架, 还是图片版式都在不断创新, 满足现代家居装修的多种需求。本书适合即将装修或正在装修的业主阅读, 同时也是家居装饰设计师、环境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

家装材料选购应用全能图典 / 汤留泉编著. —北京:
中国电力出版社, 2014.8
ISBN 978-7-5123-5755-6

I. ①家… II. ①汤… III. ①住宅—室内装修—装修
材料—选购—图解 IV. ①TU56—64

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第067064号

中国电力出版社出版发行

北京市东城区北京站西街19号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>

责任编辑: 梁瑶 联系电话: 010-63412605 E-mail: liangyao0521@126.com

责任印制: 郭华清 责任校对: 闫秀英

北京盛通印刷股份有限公司印刷·各地新华书店经售

2014年8月第1版·第1次印刷

700mm×1000mm 1/16·18.25印张·340千字

定价: 58.00元

敬告读者

本书封底贴有防伪标签, 刮开涂层可查询真伪

本书如有印装质量问题, 我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究



前言



家装材料的门类十分复杂，要将所有材料完整统计下来，都不是一件容易的事情，更别说将这些材料从头到尾讲解一遍。其实在装修中，需要消费者深入了解的装饰材料并不多，这些材料基本上被涵盖在不超过10个大门类，300个小品种之中。本书所列门类已经能满足常规装修的各种需求。

正确、合理地购买装饰材料主要从两个方面入手，其一是理清材料类别，其二是掌握识别技巧。理清材料类别是指了解材料的质地与特性，如软硬轻重、能否燃烧、抗压能力、价格体系等。其实了解这些内容也不难，任何人凭借日常生活经验，总能熟悉80%左右的装饰材料。但是要了解一种材料与其他同类材料的差异，最好能就此进行纵、横向对比，如果再能接触一些新材料，就锦上添花了，操控一般装修几乎不在话下。掌握识别技巧是针对目前装饰材料销售状况而言的，我国从事装饰材料生产的厂商不计其数，产品质量参差不齐，消费者最担心的是买到假冒伪劣的产品。对于某种装饰材料，要识别它的品质，就需要通过一定的专业知识与装修

经验来综合评判，如要特别注意材料的外观光泽、截面质地、散发气味，甚至借助一些简单的工具来检测。这是一件复杂而又令人头疼的事情，好不容易学会了某种材料的识别技巧，却发现很难将其用到其他材料上。本书理清了材料类别，着重分析装饰材料的识别技巧，讲解选购方法，将装饰材料选购难题彻底破解。

本书分为6章，40个门类，详细讲解了250多种现代家装材料。每种材料均配置相关图片，针对图片进行详解，最后对同类材料的识别关键进行对比，通过这种图解方式表述装饰材料的选购要点与识别技巧，彻底颠覆传统的装修观念，提高装饰材料的应用品质。

编写本书历时3年，将前后12年的装修经验与搜集到的材料样本全部奉献出来，希望能解决广大读者的各种疑惑，如有不解之处，或有宝贵意见，请连购书小票的拍摄照片发送邮箱：designviz@163.com，必定给出满意答复。

常用材料快速导读



006 粉煤灰砖



008 混凝土砖



011 木龙骨



012 轻钢龙骨



014 铝合金龙骨



016 普通水泥



019 河砂



021 鹅卵石



022 普通混凝土



016 白水泥



024 装饰混凝土



027 型钢



030 钢丝网



032 不锈钢管



035 气排钉



039 螺钉



043 砂纸



053 纸面石膏板



056 UPVC扣板



058 铝合金扣板



062 彩色涂层钢板



065 PMMA 有机玻璃板



069 铝合金线条



070 石膏线条



075 釉面砖



082 玻璃锦砖



084 空心玻璃砖



092 实木墙板



094 波纹板



100 布艺吸声板



102 隔音毡



107 腻子粉



110 乳胶漆



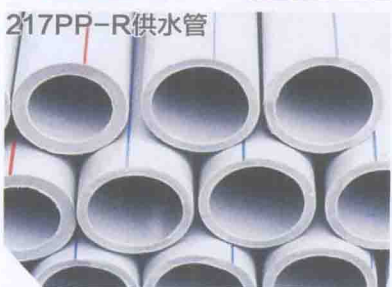
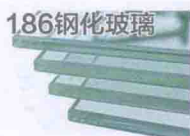
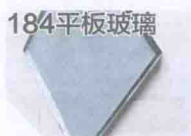
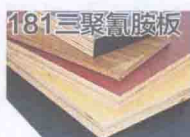
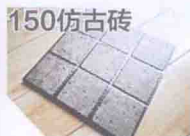
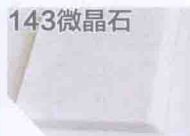
115 硅藻涂料



118 塑料壁纸



125 复合木线条



- ① 章节标题：标明每章节的主题内容名称。
- ② 识别难度：提示本节所讲述的装饰材料识别难易程度。
- ③ 章节内容标题：标明本节主要内容的子标题。
- ④ 页边索引标题：供快速索引翻阅至相关章节区域。
- ⑤ 正文：讲述各种装饰材料的详细内容。
- ⑥ 识别选购方法：详细并重点讲述识别装饰材料技巧与方法。
- ⑦ 插图：本页相关装饰材料配图。
- ⑧ 材料对比一览表：本节全部装饰材料的图片、名称、性能特点、用途、价格等关键信息的对比。
- ⑨ 家装小贴士：补充正文讲述装饰材料的扩展内容。

识别选购方法

光纤灯的价格昂贵，其光源发生装置目前无其他产品替代，维修保养有一定困难，可以选购造型简单的中小型产品作为局部空间点缀装饰。

家装小贴士

照明功率

在现代家居空间中，面积最大的是客厅，30m²左右的客厅，白炽灯照明最大功率应达到120W；20m²左右的房间，白炽灯照明最大功率可达到80W；8m²左右的厨房或卫生间，白炽灯照明最大功率可达到40W。

如果换成荧光灯或节能灯，照明功率可在白炽灯的基础上减少50%，如果换成LED灯，照明功率可在白炽灯的基础上减少70%。

此外，每个空间还可以配置一些功率为20~30W的辅助照明灯具以丰富照明效果。

灯具一览●大家来对比●

表6-3

品种	性能特点	用途	价格
	结构简单，适用性强，光色具有亲和力，发热量大，不节能，价格低廉	各种灯具照明	灯罩15~20元/个 25W灯罩3~5元/个
	结构简单，光色具有亲和力，光通量中，散热性能好，发热量大，不节能，价格适中	集中光线灯具照明	35W灯罩15~20元/个 12V电子变压器20~30元/个 灯罩价格为3~5元/个
	结构简单，光色较冷，发光柔和，需要配置变压器，发热量小，节能环保，价格低廉	顶棚、灯箱等全局限照明	长600mmT4灯管15~20元/个
	结构简单，光色较冷，发光柔和，自带变压器，发热量小，节能环保，价格适中	各种灯具照明	8W 15~25元/个

1.6 钢材

识别难度 ★★★ 不复杂

钢材在家中主要起到强化构造连接的作用，包括各种钢筋、型钢、钢丝、不锈钢等。

1.6.1 钢筋

钢筋是指配置在钢筋混凝土及构件中的钢筋或钢丝的总称，广泛用于各种装修、建筑结构，尤其在混凝土构造中起到核心承载作用。钢筋在混凝土中主要承受拉力应力，钢筋外表具有凸出的构造肋，它与混凝土之间形成摩擦力，

提高了钢筋混凝土的强度，能更好地承受外力（图1-66）。

在现代家装中，钢筋主要作为浇筑架空楼板、梁柱的骨架材料，预先根据设计要求与承载负荷，选用相应规格的钢筋编制成钢筋网架，最终以浇筑混凝土来完成（图1-67）。常规钢筋规格为φ6~φ12mm，粗钢筋为φ22mm以上，长度为6m与12m两种。钢筋的价格根据国际市场行情不断变化，优质产品的价格一般为0.7万~1万元/t。

1.6.2 型钢

型钢又称为重钢、钢材，是具有一定截面形状与尺寸规格的象型钢质型材。

识别选购方法

钢筋表面不能有裂纹、结疤或折叠痕迹，钢筋表面允许有凸块，但不得超过横肋的高度，钢筋表面上其他缺陷的深度和高度不得大于所在部位尺寸的允许偏差。要关注尺寸、外形、质量及允许偏差，钢筋通常按长度定价，长度允许偏差应小于50mm，直条钢筋的弯曲变化不影响正常使用，总弯曲度不应大于钢筋总长度的40%，钢筋端部应切正直，局部变形不影响正常使用。



图1-66 带肋钢筋



图1-67 钢筋架设楼板

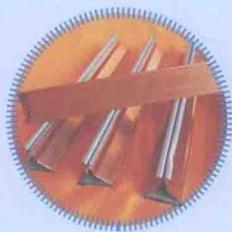
目 录

前言

常用材料快速导读

阅读说明

P14



第1章 基础材料 001

- 1.1 砖材 003
- 1.2 龙骨 011
- 1.3 水泥 016
- 1.4 砂石 019
- 1.5 混凝土 022
- 1.6 钢材 027
- 1.7 钉子和螺丝 034
- 1.8 其他辅材 043

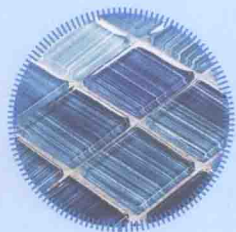
第2章 顶面材料 051

- 2.1 纸面石膏板 053
- 2.2 扣板 055
- 2.3 金属装饰板 061
- 2.4 塑料装饰板 064
- 2.5 顶面线条 068

P66



P83



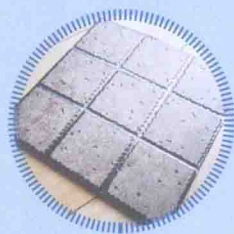
第3章 墙面材料 073

- 3.1 墙面砖 075
- 3.2 隔墙板 088
- 3.3 墙面装饰板 092
- 3.4 吸声隔声墙材 097
- 3.5 墙面腻子 106
- 3.6 墙面涂料 110
- 3.7 壁纸 116
- 3.8 墙面线条 124

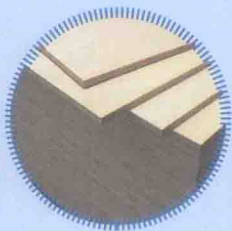
第4章 地面材料 129

- 4.1 天然石材 131
- 4.2 艺术石材 136
- 4.3 人工石材 140
- 4.4 地面砖 146
- 4.5 地板 153
- 4.6 地毯 161
- 4.7 地面线条 166

P150



P174



第5章 构造材料 169

- 5.1 木质板材 171
- 5.2 复合板材 180
- 5.3 玻璃 184
- 5.4 构造涂料 194
- 5.5 胶粘剂 203

P247



第6章 电气设备 215

- 6.1 水路材料 217
- 6.2 电路材料 227
- 6.3 灯具 242
- 6.4 厨卫设备 250
- 6.5 五金配件 263
- 6.6 整体橱柜 270
- 6.7 成品门窗 274

后 记 281



01

基础材料

Basic Material

你可以不懂装修，但是你应当保持对生活的热情，你的生活可以索然无味，但是可以通过装修来改变你的生活态度。选购装修基础材料能让你快速进入装修角色，拾起生活中的点点滴滴。你会发现，基础材料并不复杂，当你彻底了解它们时，你已经成为半个装修专家了……



本章 导读

很多业主一谈到装修，首先想到的是地板、涂料和瓷砖这3大件，其实全套装修都从基础开始。基础工程是家居装修必不可少的工序，主要包括家居墙体改造、水电隐蔽工程等，其中会用到各种砖材、水泥、砂石、混凝土、金属等材料。这类材料虽然品种单一，但是全国各地的产品质量却参差不齐，鉴别这类材料的质量难度较大，在选购时应特别注意材料的品质，不要被低廉的价格所迷惑，以免影响后期施工质量（图1-1）。



图1-1 温馨美观的家居空间由材料累积而成，基础材料会被靓丽外表掩盖，但它们一直都在发挥作用

1.1 砖材

识别难度 ★★★★★

黏土砖 煤矸石砖 灰砂砖 粉煤灰砖 炉渣砖 混凝土砖

砖材是用来砌筑墙体的传统材料，是一种小型人造块材，俗称砖头。砖的外形多为直角六面体，也有各种异形产品。目前，砖的品种多样，每种砖均有各自特点，由于我国不同地域的自然地质条件不同，所选用砖的品种也不同。但是标准实心砖的规格为 $240\text{mm} \times 115\text{mm} \times 53\text{mm}$ ，价格为 $0.15 \sim 0.4$ 元/块，具体价格受材质、地域、运输、政策等条件影响。

1.1.1 黏土砖

黏土砖是最传统的砖材，是以黏土为主要原料，经成型、干燥、焙烧而成（图1-2和图1-3）。黏土砖原料就地取材，价格便宜，经久耐用，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。

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 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 $190\text{mm} \times 190\text{mm} \times 90\text{mm}$ ，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 $1400\text{kg}/\text{m}^3$ 。

目前，在黏土砖的基础上，市场上又出现了页岩砖，



图1-2 实心黏土砖



图1-3 空心黏土砖

识别选购方法



选购普通黏土砖时，应注意外形，砖体应该平整、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。

★家装小贴士★

正确认识黏土砖

黏土砖自重大、耗土多，开采黏土会耗用大量土地资源，现在我国政府已经禁止黏土砖的生产，大力倡导粉煤灰砖等新型砌体材料。在现代家居装修中，也应当从长远考虑，注重环保性，不再大面积使用传统黏土砖。但是我国部分地区没有其他砖材的生产资源，因此仍在使用。

黏土砖最大的优势在于质地稳定，

与水泥砂浆的配套性能较好，砌筑后不易开裂，具有稳定的隔声、隔热效果（图1-4）。很多装修施工员没有新材料的施工经验，担心出现质量问题后，业主或项目经理要求返工，于是不断宣传黏土砖的优势，导致很多业主都迷信黏土砖，甚至四处打听购买旧砖。这是不可取的，旧砖在空气中氧化后受潮，会降低强度，甚至产生裂缝，反而会影响装修质量（图1-5）。



图1-4 黏土砖砌筑墙体



图1-5 旧黏土砖

主要是利用黏土自然沉积后所形成的岩石来生产。其中由黏土物质硬化形成的微小颗粒易裂碎，很容易分裂成明显的岩层，具有页状或薄片状纹理，用硬物击打易裂成碎片，可以再次粉碎烧制成砖。页岩砖的规格与黏土砖相当，但是边角轮廓更完整，适用于庭院地面铺装或非承重墙砌

筑，属于环保材料（图1-6和图1-7）。

1.1.2 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，煤矸石砖的生产成本较普通黏土砖低，用煤矸石制砖不仅节约土地，而且还能



图1-6 普通页岩砖

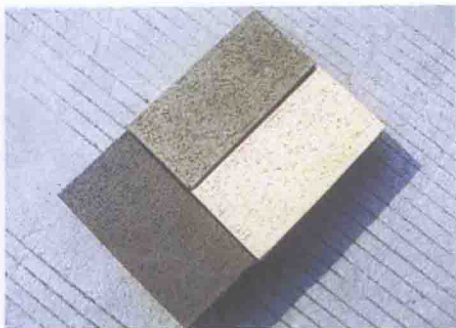


图1-7 彩色页岩砖



图1-8 煤矸石砖坯



图1-9 煤矸石砖

消耗大量矿山废料，是一项有利于环保的低碳材料（图1-8）。

煤矸石砖按孔洞率可分为实心砖、多孔砖、空心砖3种，其中实心砖是无孔洞或孔洞小于25%的砖，多孔砖的孔洞率大于25%，空心砖的孔洞率大于40%。孔的尺寸小而数量多的煤矸石砖，常用于承重部位，强度等级较高。孔的尺寸大而数量少的煤矸石砖，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，但是不影响家装中的墙体、构造承重性能。

目前，全国各地都在推广煤矸石砖，生产厂家不计其数，具体产品的规格很多，主要产品与黏土砖一致。但是在装修中用于墙体砌筑的煤矸石砖多为 $200\text{mm} \times 120\text{mm} \times 55\text{mm}$ ，密度为 $1300\text{kg}/\text{m}^3$ （图1-9）。

识别选购方法



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。但是在选购时，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，煤矸石砖一般不用于室内墙体砌筑，只用于家居庭院、户外构造砌筑。

识别选购方法



特别注意砖材的边角应当整齐一致，不能有较明显的残缺，可以用力将砖块向地面摔击，以不断裂、破碎为合格。砖块的截断面质地应当均匀，孔隙大小一致，不能存在大小不一且特别明显的石砂颗粒。

1.1.3 灰砂砖

灰砂砖是以砂与石灰为主要原料，掺入颜料与外加剂，经过坯料制备，压制成型，经高压蒸气养护而成的砖。灰砂砖是一种技术成熟、性能优良且节能的新型多孔砌筑材料，适用于家装中的承重墙体。

灰砂砖外观呈灰白色，颗粒较细腻，有毛刺感，是一种良好的隔声材料（图1-10、图1-11）。灰砂砖与其他砌体材料相比，蓄热能力显著，隔声性能优越，属于不可燃材料，但是不能用于长期受热 200°C 以上、受急冷急热与有酸性介质侵蚀的部位。灰砂砖的产品规格同粉煤灰砖一致，但是密度小，尤其是孔隙较大的产品为 $500\sim 800\text{kg}/\text{m}^3$ ，具体根据砂的原料来决定，但是可以使砌筑构造

自重降低20%左右。

灰砂砖是当今家居装修隔墙的主要用砖，全国各地均能买到。它能够有效提高墙体的隔声性能，且自重较低，特别适用于楼板底部无横梁的区域砌筑。

1.1.4 粉煤灰砖

粉煤灰是煤燃烧后产生的细灰，是燃煤发电厂排出的主要固体废弃物。大量粉煤灰如果不加处理，就会产生扬尘，污染大气，排入水系会造成河流淤塞，对人与生物造成危害。粉煤灰砖的优势在于可利用发电厂处理的废渣，变废为宝，广泛用于各种墙体与构造砌筑（图1-12）。粉煤灰砖的容重轻，导热系数小，但是当用于气候温差大的地区时必须使用优等砖，且不能用于长期温差过大的环境。使用前应做湿水处理，避免



图1-10 实心灰砂砖



图1-11 空心灰砂砖

识别选购方法



特别注意外观颗粒。组成粉煤灰砖的颗粒一般为球状体，优质产品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，不规则颗粒较多，手感粗糙，颜色偏黑黄或白色。随意挑选几块砖，仔细比较尺寸，优质产品应无任何尺度误差，棱角方正平直，用卷尺测量砖体各项尺寸，差异应小于1mm。

在施工时过多吸附水泥砂浆中的水分（图1-13～图1-15）。

粉煤灰砖的基础规格为240mm×115mm×53mm，密度为1500kg/m³左右。在生产过程中，还可以调整模具，生产成其他规格，如880mm×380mm×240mm等，多种规格能满足不同需求

（图1-16和图1-17）。此外，粉煤灰砖可加入颜料制成彩色砖。

1.1.5 炉渣砖

炉渣是以煤为燃料的锅炉在燃烧过程中产生的块状废渣。炉渣砖以炉渣为主要原料，掺入适量水泥、电石渣、石



图1-12 粉煤灰砖



图1-13 粉煤灰砖湿水



图1-14 粉煤灰砖砌筑庭院围墙



图1-15 粉煤灰砖墙体



图1-16 粉煤灰砌块



图1-17 粉煤灰砌块墙体

灰、石膏等材料，经压制成型、蒸气养护或蒸压养护而成的实心炉渣砖，主要用于一般装修的非承重墙体与基础部位（图1-18和图1-19）。

炉渣砖的规格、颜色、性能与粉煤灰砖类似，只是砖体中的颗粒较大，密度为 1400kg/m^3 左右，强度不如粉煤灰砖，表面呈黑灰色。炉渣砖用于砌筑非承重墙体、构造的砌筑，如填补门窗洞

口、户外花台鱼池砌筑等，由于整体较脆，在运输、使用过程中要注意保护。

1.1.6 混凝土砖

混凝土砖又称为混凝土砌块，是以水泥添加砂石等配料，加水搅拌，振动加压成型，经养护而制成的砌筑材料（图1-20和图1-21）。混凝土砖具有自重轻、热工性能好、抗震性能好、砌筑方便、

识别选购方法



特别注意砖材的边角应整齐一致，不能有较明显的残缺，可以用力将砖块向地面摔击，以不断裂、破碎为合格。截断面质地应均匀，孔隙大小一致，不能存在特别明显的石砂颗粒。



图1-18 实心炉渣砖



图1-19 炉渣砌块