

建筑装饰装修材料 便携手册

李湘洲 主编



建筑装饰装修材料 便携手册

主 编 李湘洲

副主编 李 凡 李 岳



机械工业出版社

本手册介绍了建筑装饰装修工程中常用的、重要的材料，有石材、石膏材料、陶瓷制品、卫生洁具、地板类装饰材料、木质饰面材料、铝合金及塑料门窗、玻璃、顶棚装饰材料、墙面装饰板材、油漆、涂料、胶粘剂、塑料管、金属材料、地毯与壁毯、照明电器、散热器与地热地面采暖材料等共十八大类，内容包括各类饰材的性能、品种、规格、型号、标准以及生产厂家等，以表格为主，辅以必要的文字说明，叙述简单扼要，实用性强。

本手册是一本资料性工具书，可供建筑装饰装修设计、施工、管理和建材供销等人员参考，亦可供大专院校、中专、技校有关专业的师生使用。

图书在版编目（CIP）数据

建筑装饰装修材料便携手册/李湘洲主编. —北京：机
械工业出版社，2008.10

ISBN 978 - 7 - 111 - 25280 - 1

I. 建… II. 李… III. 建筑材料：装饰材料－技术手册
IV. TU56 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2008）第 156732 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

责任编辑：王黎庆 版式设计：霍永明

责任校对：姚培新 责任印制：洪汉军

中国农业出版社印刷厂印刷

2009 年 1 月第 1 版 · 第 1 次印刷

169mm × 239mm · 24.25 印张 · 469 千字

标准书号：ISBN 978 - 7 - 111 - 25280 - 1

定价：38.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

销售服务热线电话：(010) 68326294

购书热线电话：(010) 88379639 88379641 88379643

编辑热线电话：(010) 88379744

封面无防伪标均为盗版

参 加 编 写 人 员

(以下排名不分先后)

李 睿	孙 倩	许艳博
梁济翰	许大衡	闫喜民
马 双	李 南	梁彦超
马喜晓	陈志雨	马喜民
施松青	张宏伟	黄金女
李志伟	付 饶	梁济宇
马喜华	冯玉华	

前 言

建筑装饰装修材料是建筑装饰装修的物质基础，要创造满足人们多形式、多层次、多风格的要求，充分体现个性化、人性化的建筑空间和环境，主要是通过装饰装修材料的质感、纹理、色彩来实现其各种风格的装饰效果及不同的使用功能。

不同的建筑装饰装修材料具有不同的性能、质量标准及应用范围和施工方式。只有了解、熟悉和掌握了建筑装饰装修材料的这些基本知识，才能根据装饰工程类别、装饰装修部位和使用条件，选择合格材料，以达到理想的装饰装修效果。

随着房地产业的持续发展和人们生活水平的不断提高，装饰装修材料的种类越来越多，更新越来越快，急需汇集国内外最新的相关信息提供给需求者。为方便建筑装饰装修设计、施工和材料营销、材料质检与验收等人员以及大专院校师生阅读和参考，我们精心编写了《建筑装饰装修材料便携手册》一书。

本手册以现行的国家标准、行业规范和相关的学术著作、产品说明书为依据，比较全面、系统地介绍了常用建筑装饰装修材料的名称、品种、规格、结构、理化性能及相关技术要求。

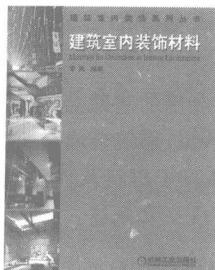
本手册内容丰富、信息量大、实用性强，是装饰装修设计、施工、管理等各使用部门，以及大专院校师生必备的工具书和参考资料。

由于编者水平有限，在本书编写过程中，虽作了最大努力去收集素材、筛选资料，但门类多、涉及面广，产品更新换代快，很难将所有装饰装修材料一一编入，做到尽善尽美。书中疏漏、谬误之处在所难免，诚望广大读者和专家不吝赐教。

本书引用了一些书刊、杂志资料，在此谨向它们的作者表示感谢。

编 者

同类书推荐



《建筑室内装饰材料》

李风 编著

本书主要介绍了各种室内装饰材料的相关知识,如装饰材料的组成、生产工艺、分类、基本特性及适用范围等。全书共13章,基本上涉及了目前所有的室内装饰材料。书中力求将近年来国内外关于建筑室内装饰材料的最新知识和成果介绍给读者。全书注重理论联系实际,配有大量的实物图片,内容丰富、详实、适用面广。

ISBN:978-7-111-23370-1 出版年月:2008.3 定价:39.00元

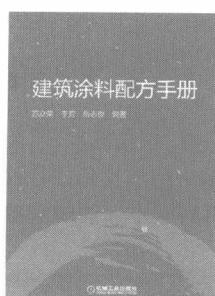


《建筑装饰 1000 问》

沈百禄 编著

本书采用问答的方式,用简明、平实的语言就室内设计和建筑装饰装修中常见的基本概念和规范要求,新的室内设计知识和传统的装修施工方法,及各种装饰装修的材料概念进行了介绍。在对问题的设答中尽量使读者概念清晰,知其然更知其所以然。

ISBN:978-7-111-23848-5 出版年月:2008.5 定价:45.00元



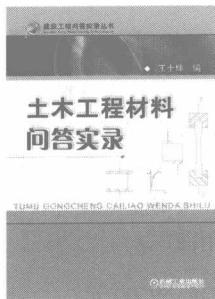
《建筑涂料配方手册》

苏立荣 李芳 岳志俊 编著

本书收集整理的大量国内有关涂料方面的技术资料,介绍了涂料各个组分配方设计原理,生产工艺技术,建筑涂料的施工方法,配色方案等。尤其是书中举例了大量以水性涂料为主的涂料配方,每例配方侧重介绍了其成分、用量、工艺性能和应用领域等。

ISBN:978-7-111-23102-8 出版年月:2008.4 定价:46.00元

同类书推荐



《土木工程材料问答实录》

王士坤 主编

《土木工程材料问答实录》一书在材料的性能应用的基础上,重点对于目前广泛使用的无机胶凝材料、混凝土与砂浆、建筑金属材料、木材、石材、墙体及屋面材料、沥青材料、合成高分子材料及保温隔热、耐热防火、吸声隔声、装饰材料的知识进行了介绍和阐述。

ISBN:978-7-111-22136-4 出版年月:2007.8 定价:29.00 元



《家装工艺我知道》

王 勇 编著

在确定了自己家居的风格、装修费用以及材料后,剩下的就是对家装质量的监控了。由于目前家装市场的不太规范,家装质量事故也是层出不穷。对于相对比较专业的家装工艺,广大家装者也大都是一知半解,往往是费尽精力还不一定能够有效地控制家装质量。本书对家装过程中各个阶段的施工工艺都进行了系统的介绍,包括地面、墙面以及其他部位的施工工艺,以便给读者提供参考,从而省时省力地保证装修质量。

ISBN:978-7-111-23286-5 出版年月:2008.2 定价:18.00 元



《家装材料我知道》

王 勇 编著

本书对基础材料、门窗地板、装饰板材、人造石材、陶瓷墙地砖、装饰玻璃、装饰壁纸、油漆涂料以及装饰织物等家装中所涉及到的各种主要材料一一进行了介绍,让读者在了解各种材料基本性能的基础上,作出准确、合理的选择。

ISBN:978-7-111-23324-4 出版年月:2008.2 定价:28.00 元

同类书推荐

《家装与家居污染防治 100 招》

宋广生 编



宋广生 编

本书以通俗易懂的语言,配以生动活泼的漫画,采用一题一议的方式,分别从材料的选择、装修工艺、家具装饰、净化治理、检测验收等角度对与大众息息相关的室内环境污染问题进行了阐述,就如何预防、控制和消除室内环境污染问题进行了切实可行的支招。同时告诉我们:污染也许无处不在,但不必恐慌,进行有效的防治理论上是可以的,实际上也是可行的。

ISBN:978-7-111-23207-0 出版年月:2008.3 定价:18.00 元

《家装与家居安全 100 招》

宋广生 编



本书以通俗易懂的语言,配以生动活泼的漫画,采用一题一议的方式,介绍了家庭装修与家居中的安全问题,包括装修中应注意的房屋结构安全、电路安全、室内的空气污染、厨房安全、卫生间安全、阳台安全等问题;施工中的安全问题;家居生活中应注意的安全问题。本书对这些与广大居民息息相关的问题进行了条分缕析的阐述,对千头万绪、常常被忽略的安全问题进行了切实可行的支招。

ISBN:978-7-111-23342-8 出版年月:2008.3 定价:18.00 元

《家装选材 100 招》

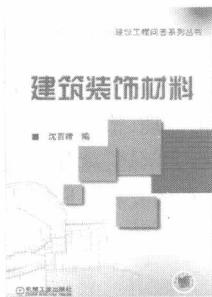
宋广生 编



本书以通俗易懂的语言,配以生动活泼的漫画,采用一题一议的方式,分别从装饰板材,木器涂料,内墙涂料,胶粘剂,装饰壁纸,聚氯乙烯卷材地板,地毯、地毯衬垫及地毯胶粘剂,装饰石材,木家具等问题进行了阐述,就如何选择既环保又经济的家装材料进行了切实可行的支招。同时告诉读者:家装材料虽然品类繁多,鱼龙混杂,市场极不规范,但也不必恐慌,选到自己中意的材料理论上是可以的,实际上也是可行的。

ISBN:978-7-111-23343-5 出版年月:2008.3 定价:18.00 元

同类书推荐



《建筑装饰材料》

沈百禄 编

本书为“建设工程问答系列丛书”中“建筑装饰系列”之一。作者根据自己多年的工作实践经验和教学经验，查阅了大量的专业资料。采用一问一答的方式，深入浅出地对问题给予了有的放矢的解答，以期尽可能地回答读者在建筑装饰设计、选材和施工中需要知道的常识和专业性问题。

ISBN:7-111-19652-X 出版年月:2006.9 定价:39.00 元



《装饰装修木工问答》

段培杰 许学英 编

本书是农村劳动力转移技能培训用书系列丛书之一。全书通过问答的形式，对建筑装饰装修木工的基础知识做了简要的介绍，对常用的木工工具和木工机械的使用和操作技术做了详细的说明，对木工工程（包括：木结构工程、模板工程、门窗工程等）的施工技术和工艺、质量标准做了全面的分析和解答。

ISBN:978-7-111-21675-9 出版年月:2007.7 定价:16.00 元



《装饰装修油漆工问答》

段培杰 李吉曼 编

本书是农村劳动力转移技能培训用书系列丛书之一。全书通过问答的形式，对建筑装饰装修行业油漆工的基础知识做了简要的介绍，就常用涂装工具和机械的使用及操作技术做了详细的讲解，内容包括：常见的涂料和溶剂，施涂前的预处理工作，常见的金属制品、木制家具等内容。

ISBN:978-7-111-21677-3 出版年月:2007.7 定价:12.00 元

目 录

前 言

第1章 概述	1
1.1 建筑装饰装修材料的装饰特性	1
1.1.1 颜色、光泽度、透明性	1
1.1.2 花纹图案、形状、尺寸	1
1.1.3 质感	3
1.1.4 其他特性	3
1.2 建筑装饰装修材料的分类	3
1.2.1 根据化学性质分类	3
1.2.2 根据材质不同分类	3
1.2.3 根据装饰部位分类	3
1.3 装饰装修材料的选用原则	4
1.3.1 满足使用功能	4
1.3.2 满足装饰效果	4
1.3.3 材料的安全性	4
1.3.4 有利于人的身心健康	4
1.3.5 合理的耐久性	4
1.3.6 经济性原则	5
1.3.7 便于施工	5
1.4 建筑装饰装修材料的应用范围	5
1.4.1 墙面抹灰	5
1.4.2 门窗制作	5
1.4.3 吊顶安装	5
1.4.4 轻质隔墙	6
1.4.5 墙面板（砖）	6
1.4.6 幕墙	6
1.4.7 涂饰	6
1.4.8 糯糊与软包	6
1.4.9 细部	6
1.5 建筑装饰装修材料的质量检验方法	6
1.5.1 视觉观察	7
1.5.2 手摸感觉	7
1.5.3 声音鉴别	7

1.5.4 资料查证	7
1.5.5 仪器检测	7
1.6 建筑装饰装修材料的基本性质	7
1.6.1 材料的物理性质	8
1.6.1.1 材料的密度	8
1.6.1.2 表观密度与堆积密度	8
1.6.2 与水有关的性质	9
1.6.2.1 材料的吸水性与吸湿性	9
1.6.2.2 材料的抗冻性	10
1.6.2.3 材料的耐水性	11
1.6.3 材料的力学性能	11
1.6.3.1 材料的强度与比强度	11
1.6.3.2 材料的弹性与塑性	13
1.6.3.3 材料的脆性与韧性	14
1.6.3.4 材料的硬度与耐磨性	14
1.6.4 材料的热工性质	15
1.6.4.1 材料的导热性	15
1.6.4.2 材料的热容量	16
1.6.4.3 材料的耐急冷急热性	16
1.6.4.4 材料的耐燃性与耐火性	17
1.6.5 材料的声学性能	18
1.6.5.1 材料的声学性能	18
1.6.5.2 材料的隔声性能	19
1.6.5.3 材料的吸声性	19
1.6.6 材料的环保性能	19
1.6.6.1 材料的放射性	19
1.6.6.2 材料中苯、甲苯及其危害	20
1.6.6.3 材料中甲醛的危害	21
1.7 建筑装饰装修材料的发展趋势	21
1.7.1 天然材料—人造材料—天然材料的发展趋势	21
1.7.2 从单功能材料向多功能绿色环保材料的发展趋势	22
1.7.3 从现场制作向制品安装的发展趋势	22
1.7.4 从低级向高级、高科技与艺术紧密结合的发展趋势	22
第2章 石材	23
2.1 天然石材的选用与选购	23
2.1.1 天然石材的选用原则	23
2.1.1.1 石材性能的多变性	23
2.1.1.2 石材的装饰性	23

2.1.1.3 石材的适用性	23
2.1.1.4 石材的工艺性能	24
2.1.1.5 石材的经济性	24
2.1.1.6 石材的安全性	24
2.1.2 天然石材的选购	24
2.2 天然大理石板材	25
2.3 天然花岗石板材	29
2.4 人造饰面材料	32
2.5 预制水磨石	34
第3章 石膏材料	36
3.1 纸面石膏板	36
3.2 无纸面石膏板	39
3.3 石膏空心条板	41
3.4 装饰石膏板	43
第4章 陶瓷制品	46
4.1 釉面内墙砖	46
4.2 陶瓷锦砖	50
4.3 无釉陶瓷地砖	51
4.4 抛光砖、渗花砖、玻化砖	53
4.5 陶瓷劈离砖	55
4.6 外墙面砖	55
4.7 玻璃马赛克	57
第5章 卫生洁具	59
5.1 洗脸盆（洗脸器）	59
5.2 各种便器和妇洗器	60
5.3 钢板、冲压搪瓷浴盆（缸）	63
5.4 玻璃钢卫生洁具与高级按摩浴缸	64
5.5 整体浴室	66
5.5.1 类型	66
5.5.2 标记	68
5.5.3 尺寸系列	68
第6章 地板类装饰材料	70
6.1 竹地板	70
6.2 木地板	72
6.2.1 条木地板	73
6.2.2 拼木地板	73
6.3 复合地板	77
6.3.1 强化木地板的分类	81

6.3.2 强化木地板的技术要求	82
6.3.3 强化木地板的质量判断	83
6.4 塑料地板	83
第7章 木质饰面材料	86
7.1 胶合板	86
7.2 刨花板	89
7.3 纤维板	90
7.3.1 木质纤维板	91
7.3.2 非木质纤维板	91
7.3.3 普通硬质纤维板	91
7.3.4 普通软质纤维板	91
7.4 中密度纤维板	92
7.5 细木工板	94
第8章 铝合金及塑料门窗	96
8.1 铝合金门窗	96
8.2 塑料门窗	98
8.2.1 全塑料门窗	98
8.2.2 塑钢门窗	102
8.3 塑料百叶窗	105
8.4 玻璃钢门窗	106
8.5 防盗门	107
第9章 玻璃	111
9.1 新型装饰玻璃	111
9.1.1 钢化玻璃	111
9.1.2 夹层玻璃	113
9.1.2.1 减薄夹层玻璃	113
9.1.2.2 遮阳夹层玻璃	114
9.1.2.3 电热夹层玻璃	114
9.1.2.4 防弹夹层玻璃	114
9.1.2.5 玻璃纤维增强玻璃	114
9.1.2.6 报警夹层玻璃	114
9.1.2.7 防紫外线夹层玻璃	114
9.1.3 压花玻璃	116
9.1.4 夹丝玻璃	117
9.1.5 装饰玻璃砖	118
9.1.6 吸热玻璃	119
9.2 中空玻璃	120
9.3 玻璃马赛克	121

第 10 章 顶棚装饰材料	123
10.1 石膏板系列装饰板材	123
10.2 矿棉吸声板	123
10.3 金属吊顶板	127
10.4 珍珠岩装饰吸声板	135
10.5 硅钙装饰板	137
10.6 塑料顶棚装饰板	140
10.7 盒式蜂窝铝板吊顶	142
第 11 章 墙面装饰板材	143
11.1 纸面石膏板	143
11.2 纤维增强石膏板	143
11.3 木质墙面装饰板	144
11.3.1 微薄木（薄木皮）及微薄木装饰板	144
11.3.2 花式贴面板	146
11.3.3 宝丽板和富丽板	147
11.3.4 软木装饰墙板	147
11.4 PVC 塑料装饰板	149
11.5 阳光板	151
11.6 不锈钢装饰板	154
11.7 彩色涂层钢板	159
11.8 铝塑饰面板（铝塑板）	160
11.9 纸面稻草板	164
第 12 章 油漆	167
12.1 油漆产品的命名和型号	167
12.2 常用建筑油漆	168
12.2.1 常用建筑油漆的种类	168
12.2.2 建筑常用油脂漆	170
12.2.3 建筑常用天然树脂漆	172
12.2.4 建筑常用酚醛树脂漆	175
12.2.5 建筑常用醇酸树脂漆	178
12.2.6 建筑常用沥青漆	179
12.2.7 建筑常用硝基漆	180
12.2.8 建筑常用过氯乙烯漆	181
12.3 建筑油漆的选用指南	182
第 13 章 涂料	187
13.1 涂料的分类与组成成分	187
13.2 外墙涂料	188
13.2.1 外墙涂料特点与性能	188

13.2.2 外墙涂料的主要品种	188
13.2.2.1 过氯乙烯外墙涂料	188
13.2.2.2 BSA丙烯酸外墙涂料	189
13.2.2.3 聚氨酯丙烯酸外墙涂料	189
13.2.2.4 坚固丽外墙涂料	190
13.2.2.5 砂壁状外墙涂料	191
13.2.2.6 氯化橡胶外墙涂料	192
13.2.2.7 JH80—1 无机外墙涂料	192
13.2.2.8 JH80—2 无机外墙涂料	192
13.2.3 其他外墙涂料（合成树脂乳液外墙涂料）	192
13.2.3.1 常用合成树脂乳液外墙涂料	192
13.2.3.2 常用溶剂型外墙涂料	193
13.2.3.3 无机外墙涂料	195
13.2.3.4 复层涂料	195
13.3 内墙及顶棚涂料	196
13.3.1 合成树脂乳液内墙涂料（乳胶漆）	196
13.3.1.1 硅-丙乳液涂料	196
13.3.1.2 聚氨酯-丙烯酸乳液涂料	197
13.3.1.3 乙-丙乳液涂料	198
13.3.1.4 丙烯酸乳液涂料	198
13.3.2 多彩内墙涂料	199
13.3.3 纳米改性内墙涂料	200
13.3.4 乳胶漆	201
13.3.5 水性内墙乳胶漆	201
13.3.6 常用内墙及顶棚涂料的特点及用途	202
13.4 地面涂料	203
13.5 装饰涂料的选用原则	208
13.5.1 选用要点	208
13.5.2 根据不同使用部位选用装饰涂料	208
13.5.3 按基层材料选用装饰涂料	208
第14章 胶粘剂	211
14.1 胶粘剂的分类和组成	211
14.2 壁纸、墙布常用胶粘剂	214
14.3 建筑石材、陶瓷用胶粘剂	217
14.4 地板常用胶粘剂	227
14.5 塑料管常用胶粘剂	231
14.6 木材、竹材常用胶粘剂	233
14.7 建筑装饰多功能胶粘剂	238

第 15 章 塑料管	245
15.1 硬聚氯乙烯塑料管 (UPVC)	246
15.1.1 排水用 UPVC 管材管件	247
15.1.2 给水用 UPVC 管材管件	254
15.1.3 UPVC 电工套管	258
15.1.4 埋地排污、排废水用 UPVC 管材	260
15.1.5 UPVC 芯层发泡管材	261
15.2 软聚氯乙烯塑料管	263
15.3 聚乙烯塑料管	265
15.3.1 常规聚乙烯塑料管 (PE 管)	265
15.3.2 交联聚乙烯塑料管 (PEX 管)	271
15.3.3 耐热增强型聚乙烯塑料管 (PE-RT 管)	273
15.4 聚丙烯塑料管 (PP 管、PP-R 管)	275
15.5 聚丁烯塑料管 (PB 管)	281
15.6 氯化聚乙烯塑料管 (CPVC 管)	282
15.7 玻璃钢管	283
15.8 塑料复合管	284
15.8.1 铝塑复合管	284
15.8.2 钢塑复合管	286
第 16 章 金属材料	290
16.1 钢材	290
16.1.1 管材	290
16.1.2 板材	291
16.1.3 型材	292
16.1.3.1 普通热轧碳素钢型材	292
16.1.3.2 轻钢龙骨	293
16.1.4 不锈钢材	297
16.1.4.1 不锈钢板材	297
16.1.4.2 不锈钢型材	298
16.1.4.3 不锈钢管材	299
16.2 铝材	300
16.2.1 铝合金板材	300
16.2.1.1 普通铝板	300
16.2.1.2 铝合金花纹饰面板	301
16.2.1.3 铝质复合板	301
16.2.1.4 铝合金压型饰面板、铝合金冲孔消声饰面板	302
16.2.1.5 M 系列条形金属饰面板	302
16.2.2 铝合金型材	303

16.2.2.1 LT型铝合金吊顶型材	305
16.2.2.2 M系列吊顶型材	307
16.3 铜材	307
16.3.1 铜板材	307
16.3.2 铜饰件	308
16.4 建筑五金材料	310
16.4.1 门窗五金件	310
16.4.1.1 铰链(合页)	310
16.4.1.2 插销	312
16.4.1.3 门窗小五金	312
16.4.2 锁具	313
16.4.2.1 建筑门锁	313
16.4.2.2 家具锁	317
16.4.3 执手、拉手	317
16.4.3.1 执手	318
16.4.3.2 拉手	318
16.4.4 常用紧固件	319
16.4.4.1 圆钉	320
16.4.4.2 扁头钉	321
16.4.4.3 麻花钉	321
16.4.4.4 水泥钢钉	321
16.4.4.5 木螺钉	322
16.4.4.6 自攻螺钉	322
16.4.4.7 射钉	322
16.4.4.8 抽芯铝铆钉	323
16.4.4.9 膨胀螺栓	323
第17章 地毯与壁毯	325
17.1 地毯	325
17.1.1 地毯的分类	325
17.1.2 地毯的主要技术性质	325
17.1.2.1 耐磨性	325
17.1.2.2 弹性	325
17.1.2.3 剥离强度	326
17.1.2.4 粘合力	326
17.1.2.5 抗老化性	326
17.1.2.6 抗静电性	326
17.1.2.7 耐热性	326
17.1.2.8 耐菌性	327