

建筑工程实用材料手册丛书

建筑装饰装修工程 实用材料手册

周舟 主编

JIANZHU ZHUANGSHI ZHUANGXIU GONGCHENG
SHIYONG CAILIAO SHOUC

山西出版集团
山西科学技术出版社

· 建筑工程实用材料手册丛书 ·

建筑装饰装修工程 实用材料手册

主编 周 舟

参编 林洪涛 姜大海 赵 东 周江涛
方春燕 关大光 赵小林 李玉涛

山西出版集团

山西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑装饰装修工程实用材料手册/周舟主编. —太原:山西科学技术出版社,2007.10

(建筑工程实用材料手册丛书)

ISBN 978-7-5377-3072-3

I. 建… II. 周… 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(2007)第 160405 号

建筑工程实用材料手册丛书

建筑装饰装修工程实用材料手册

主 编 周 舟

出 版 山西出版集团·山西科学技术出版社
(太原市建设南路 15 号 邮编:030012)

发 行 山西出版集团·山西科学技术出版社(电话:0351-4922121)

经 销 新华书店

印 刷 太原兴庆印刷有限公司

邮 箱 sxkjs_gys@126.com

电 话 0351-4922063(编辑室)

开 本 787 毫米×960 毫米 1/16

印 张 17.25

字 数 265 千字

版 次 2007 年 10 月第 1 版

印 次 2007 年 10 月太原第 1 次印刷

印 数 1-3000 册

书 号 ISBN 978-7-5377-3072-3

定 价 35.00 元

如发现印、装质量问题,影响阅读,请与发行部联系调换。

前 言

随着建筑业的蓬勃发展及科技进步,出现新的建筑规范、法规及标准,为了满足广大工程技术人员的实际工作需要,我们组织业内工程技术人员及专业教师编写了这套《建筑工程实用材料手册丛书》。该丛书包括《土建工程实用材料手册》、《钢结构工程实用材料手册》、《保温防腐工程实用材料手册》、《建筑防水工程实用材料手册》、《建筑装饰装修工程实用材料手册》、《建筑电气工程实用材料手册》和《水暖燃气工程实用材料手册》共七本。

该丛书在编排上力争做到:一是内容上全、新、精、准;二是叙述上简明扼要、通俗易懂;三是取材上强调基本、常用、实用、关键;四是在形式上以图表为主、图文对照;五是编排上按用途归类,尽量做到便于查找。因此,该丛书具有内容全而精,资料新而准,取材先进而实用,便于快速查阅等特点。适宜建筑设计、施工、材料营销与采购、材料质检与验收人员等阅读和参考。

《建筑装饰装修工程实用材料手册》主要编写了地面装饰材料、墙面装饰材料、顶棚装饰材料、建筑门窗及五金配件、建筑装饰装修辅助材料、墙体与屋面材料、防护材料等内容。

本手册在编写过程中,得到众多标准管理机构、建筑材料生产厂商和科研单位的大力支持,承蒙提供最新技术标准和技术资料,在此表示衷心的感谢。

目 录

第一章 地面装饰材料	1
第一节 竹、木地板	1
第二节 塑料地板、橡胶地板	5
第三节 活动地板	11
第四节 地毯	12
第五节 陶瓷铺地砖	14
第六节 地面装饰涂料	21
第二章 墙面装饰材料	25
第一节 装饰水泥、装饰混凝土及装饰石材	25
一、装饰水泥	25
二、装饰混凝土	26
三、装饰石材	26
第二节 建筑装饰玻璃、陶瓷装饰材料及木制品	40
一、建筑装饰玻璃	40
二、陶瓷装饰材料	50
三、木制品	54
第三节 塑料装饰材料及金属装饰材料	64
一、塑料装饰材料	64
二、金属装饰材料	69
第四节 装饰壁纸、墙布及内外墙涂料油漆	77
一、装饰壁纸、墙布	77
二、内外墙涂料	82
三、建筑油漆	103
第三章 顶棚装饰材料	109
第一节 矿物棉装饰材料	109
第二节 塑料装饰材料	111
第三节 石膏装饰材料	113
第四节 金属装饰材料	115
第五节 纤维装饰吸声板	119

第六节 纤维水泥天棚板	120
第七节 其他顶棚装饰板	123
第四章 建筑门窗及五金配件	125
第一节 塑料门窗	125
一、塑料门窗型材	125
二、透明 PVC 软门	129
三、PVC 塑料门窗	130
四、海尔 PVC 塑钢窗	131
五、实德塑钢门窗	132
六、玻璃钢门窗	133
七、PVC 浮雕装饰门	133
八、塑料百叶窗	134
九、塑料门窗五金	135
第二节 铝合金门窗	142
一、门窗用铝合金型材	142
二、铝合金门窗	145
三、铝合金自动门	147
四、铝合金百叶窗	149
五、铝合金门窗五金	149
第三节 木门窗	154
一、建筑木门窗	154
二、木门窗五金	155
三、木门窗小五金	162
第四节 其他种类门窗	164
第五节 门锁、自动闭门器与定门器	169
一、建筑门锁	169
二、自动闭门器与定门器	172
第五章 建筑装饰装修辅助材料	175
第一节 钉	175
一、钢钉	175
二、螺钉	178
三、铆钉	181
四、等长双头螺柱	183

五、射钉	184
六、金属膨胀螺栓	184
七、塑料胀管	184
第二节 龙骨	185
一、隔墙轻钢龙骨	185
二、吊顶轻钢龙骨	188
三、吊顶铝合金龙骨	190
第三节 胶黏剂	193
一、胶黏剂的分类、组成及性能	193
二、壁纸、墙布胶黏剂	200
三、塑料地板胶黏剂	202
四、竹木胶黏剂	209
五、塑料管道胶黏剂	212
六、其他专用胶黏剂	215
七、多用途建筑胶黏剂	224
第六章 墙体与屋面材料	233
第一节 砌块	233
第二节 砖	235
第三节 板材	237
第四节 屋面材料	242
第七章 防护材料	247
第一节 防水材料	247
一、防水卷材	247
二、防水涂料	254
三、金属防水板	261
四、密封材料	261
五、堵漏材料	264
第二节 绝热材料	265
第三节 防火材料	267



第一章 地面装饰材料

第一节 竹、木地板

1. 普通实木地板和拼花实木地板见表 1-1。

表 1-1

普通实木地板和拼花实木地板

品种	规格 (mm)	性能特点	用途
实木企口地板	1000 × 75 × 16 900 × 70 × 16 800 × 65 × 16 700 × 60 × 16 600 × 55 × 16 500 × 50 × 16	以柞木、曲柳、落叶松、红松、楸木等原料加工而成,含水率为 8% ~ 11%	适用于宾馆、饭店、体育场、商场、机场、舞厅、影剧院、家庭住宅的地面装饰 根据工程的档次、使用功能,确定地板的品种后再确定树种、花色、档次、规格,尽量选用知名品牌 强化木地板要选耐磨转数,耐磨值分高、中、低三个级别,通常住宅选用 6000 转以上,公共建筑必须在 9000 转以上
全木地板	450 × 90 × 18 600 × 90 × 18 750 × 90 × 18 900 × 90 × 18	以青岗、花楸、山毛榉、红桦木、白桦木、丝栗、栲木、红桃木等加工而成	
江欧牌木质企口地板	760 × 91 × 18 760 × 91 × 18 394 × 394 × 15 394 × 394 × 15 910 × 910 × 18	西南桦木(长条)地板 缅甸(长条)地板 荷木(拼花)地板 水曲柳(拼花)地板 樱桃木(长条)地板	
岳山牌木质企口地板	水曲柳木 300 × 60 × 15 300 × 50 × 15 900 × 65 × 15	该产品以柏柳、柞木、黄菠萝、桦木、楸木等材料精制而成。品种有企口拼口式、平口拼贴式及马赛克(木质小方块地板)三种。图案有菱形席纹、方形席纹、单人字形、双人字形等	
实木桦接地板	450 × 60 × 15 600 × 60 × 15 900 × 60 × 15	素板:柞木、曲柳、桦木、落叶松、榆木	
	600 × 60 × 15 900 × 60 × 15	指接板(拼接板):桦木、落叶松	

2. 实木复合地板见表 1-2。

表 1-2

实木复合地板

品名	规格 (mm)	构造	特点与用途
德国雄鹰牌超耐磨防潮强化木地板	1285 × 190 × 8	该地板由四层构成。表层为坚硬耐磨层,覆盖三氧化二铝,耐磨如钻石;第二层为防晒装饰层,即抗氧化木纹层;第三层为高密度防潮板,即抗潮湿强化木基板;第四层为特种防潮底层,即三聚氰胺树脂基防潮涂层	充分利用珍贵木材,自然优雅,成本适中;多层对称结构,不翘曲、无开裂、弹性好;刨平、着色、上漆等已在工厂完成,施工安装方便 适用于宾馆、展厅、舞厅、会议室以及家庭住宅室内地面装饰
德国强人牌强化复合地板	1186 × 190 × 7 (山毛榉、橡木) 1290 × 195 × 8 (橡木、桦木、枫木、樱桃木、浅灰桦木) 1290 × 195 × 8 (红枫、蓝枫、灰枫、橡木、桤木、金橡木、红枫木)	产品由五层构造。表层为耐磨层,第二层为树脂层,第三层为图案层,第四层为高密度纤维板基板,底层为密封防潮层。该产品运用了高压低温新工艺,可保证复合地板不变形。为集防火、安全、环保为一体的绿色产品	
比利时高得地板	1200 × 190 190 × 190 有 25 种花色图案	该地板由几层材料经高温加压而成,每层皆有特定的功能。透明无尘的面层免涂漆、免打蜡、防磨损;次层为树脂物质组成的设计层,木纹清晰,有天然木料的质感;第三层为高密度板层,质地坚硬;底层为三聚氰胺层,防潮、隔声、不助燃	
鸳鸯牌高级强化木地板	1200 × 190 × 7.5	该地板由软、硬木经去皮、粉碎、蒸煮、复合压制而成。地板由三层构成,表层含有铝氧化物、密胺树脂、抗磨防滑水剂罩面漆等,由于铝氧化物是一种非常坚硬和不起化学作用的矿物质,性能和绿宝石相似,所以具有良好的阻燃性,不怕火烫;主层为高密度板;底层为高密度的酚醛树脂板。该地板有坚硬的内质和表层,不怕高跟鞋、宠物的尖爪划伤和家具的重压,并具有防水及阻燃作用,不怕暖气烘及阳光晒,且无毒、无味	
石松牌复合木地板	(600, 900, 1200, 1800) × (117, 150) × 12 (600, 900, 1200, 1800) × (117, 150) × 15 (600, 900, 1200, 1800) × (117, 150) × 18	产品以高档优质木材作表面、优质胶合板作基底加工而成。每块板条四周均有企口,铺装后接缝严密,平整、牢固	

3. 天然软木地板见表 1-3。

表 1-3 天然软木地板

品名	规格 (mm)	特点与用途
软木地板	300 × 300 × 4 300 × 300 × 4.5 300 × 300 × 5 300 × 300 × 6	具有无毒、无味、不腐、不蛀,防潮、防水、耐油、阻燃、富有弹性,防滑、耐磨、隔热保温,吸音减震、绝缘、抗静电、干燥湿热不变形等特点。适用于宾馆、饭店、图书馆、医院、幼儿园、机房、会议室、博物馆、体育馆、电话室、配电室及民用住宅的地面装饰

4. 卷式镶拼木质地毯见表 1-4。

表 1-4 卷式镶拼木质地毯

品名	规格 (mm)	特点与用途
水一牌 卷式镶拼 木质地毯	400 × 70 × 1.0 400 × 80 × 1.0 400 × 90 × 1.0 400 × 100 × 1.0 分 A 型、B 型,有木本色和淡底色两种	能自然调节室内温度、湿度,冬暖夏凉,具有柔软、脚踏感觉舒适轻松,不变形、不开裂、耐磨损、抗虫蛀,防潮、防腐、防火等特点。适用于家庭居室、写字楼、宾馆、饭店、商业场所、娱乐场所以及车、船等室内地面装饰
丰雷牌 卷式镶拼 木质地毯	4000 × (800,900,1000) × (10,13) 镶拼木块规格 A 型 100 × (20 ~ 28) × 10 B 型 200 × (28 ~ 30) × 10 C 型 200 × 26 × 10 D 型 200 × (40 ~ 45) × 13	

5. 拼花竹地板及复合竹地板见表 1-5。

表 1-5 拼花竹地板及复合竹地板

品名	规格 (mm)	性能及构造	特点与用途
江 欧 牌 高 级 豪 华 竹地板	本色全竹地板(长条型) 909×90.9×15 碳化全竹地板(长条型) 909×90.9×15 本色孟宗竹拼花地板 394×394×15 碳化孟宗竹拼花地板 394×394×15	采用高温高压科学蒸煮处理,进口意大利 UV 漆淋涂,全封闭处理。地板硬度和强度超过中档木地板,表面耐磨性好,含水率为 5.7%,不收缩、不变形、防虫蛀、不吸潮,阻燃、耐腐蚀、韧性好、不开裂。采用企口连接,施工容易,安装方法与木地板相同	具有花纹清新高雅、纹理流畅,有自然情趣、色彩均匀,材质坚硬、吸水率低、不腐蚀等特点。适用于家庭住宅、客厅、舞厅、办公室、餐厅的室内地面装饰
竹地板	915×91×15 760×91×15 610×91×15	采用平压式、直立式结构,UV 三次上漆,有消光、亮光两类,颜色有自然色、咖啡色	
锦 荣 竹 地板	915×91×15 910×91×15 900×90×15 762×91×15 610×91×15 600×90×15	选用花纹高雅的天然竹材,经过 18 道工序,采用进口 UV 漆精心制作而成,具有防潮、防水、防蛀,阻燃、耐热等特点。产品采用平压、竖压结构,有消光、亮光两类	



第二节 塑料地板、橡胶地板

1. 卷材塑料地板见表 1-8。

表 1-8

卷材塑料地板

品名	规格 (mm)	性能指标	特点与用途
丽宝弟牌弹性塑料地板	宽:2000 厚:1.3~1.6(薄型) 1.8~2.3(中型) 3.0~4.0(厚型) 有 A、B、C、D、E、F 六种类型,十几种图案,近百种颜色	抗张强度:1.96~3.46MPa 抗拉伸率:≥20%且<120% 磨耗率:7.1%~7.5% 导热系数:0.02~0.06W/(m·K) 导电性能: $10^{10} \sim 10^{11} \Omega$	具有行走舒适,耐腐蚀、隔声、防潮,表面美观、装饰效果好,施工和清洗方便等特点。适用于公共建筑、试验室、住宅等各种建筑的室内地面装饰
鲁星牌卷材塑料地板	宽:1830~1860 厚:1.8 长:20m/卷 有五个品种,五十多种花色	加热长度变化率:0.0009% 吸水长度变化率:0.0005% 耐磨性:0.00133g/cm ²	
鲲鹏牌 PVC 彩色卷材地板	宽:900,1000,1800,2000 厚:1.5,2.0,2.5,3.0 长:9000,18000,27000 有 DB 型、SB 型、ZD(阻燃)型	各项性能指标符合德国标准 DIN16952 要求	
安舒牌地板革	宽度:2000 厚度:1.0~4.0 卷长:20~30m,20~25m,15~20m 有 CT 型,厚 1.6 ± 0.2 ;CS 型,厚 2.0 ± 0.2 ;CH 型,厚 3.0 ± 0.3 ;CM 型,厚 4.0 ± 0.4	产品具有优良的隔声、隔热、绝缘、回弹性能,具有抗水性,触水后不渗透、不变色、不变形、不翘曲、不发霉、不老化,抗污能力强,容易清理,阻燃性高于国内指标。质量检测按欧洲 UEATC 标准进行	
金陵牌塑料地板革	1.70m×25m 1.66m×25m 1.62m×25m	产品技术指标符合有关标准要求	
KPVC 塑料皮	厚度:0.10,0.20,0.30,0.40,0.45	各项性能指标达到有关标准要求	

表 1-9

块状塑料地板

品名	规格 (mm)	性能指标	特点与用途
丽宝弟 阿波罗豪 华地板	印贴地砖(无背胶) 300×300×1.5 印贴地砖(带背胶) 300×300×1.15	热膨胀系数: $\leq 1.0 \times 10^{-4}$ 吸水长度变化率: $\leq 0.17\%$ 磨耗量: $\leq 0.015\text{g/cm}^2$ 阻燃性能: ≥ 2 级	具有行走 舒适, 耐磨、 耐腐蚀、隔 声、防潮, 表 面美观、装饰 效果好、施工 和清洗方便 等特点。适用 于公共建筑、 试验室、住 宅等室内地 面装饰
“FIT”富 达地砖	“普罗型” 1.2×304.8×304.8 “天下”、“领导”型 2.0×457.2×457.2 “星钻”系列 2.0×457.2×457.2 2.0×101.6×914.4 “美加斯壮 25” 3.0×457.2×457.2 3.0×76.2×914.4 “美加斯壮 50” 3.0×457.2×457.2	“FIT”富达地砖是高级 PVC 地砖。底 层为坚实的高密度、高纤维网状结构, 表 层为特殊材料树脂, 纹路逼真, 耐磨、耐冲 击。产品有下列四类: 1. “普罗”型: 为家庭用地砖 2. “天下”、“领导”型: 为商用型地砖 3. “星钻”系列: 比商用型地板更高级, 两种规格各有 16 种和 7 种花色 4. “美加斯壮”(MEGA) 系列: 为最高级 品, 其中有花岗石、大理石图案系列 26 种 花色, 鸟眼木系列 5 种花色, 竹、木条纹系 列 17 种花色 厚 2.0 者为商业级, 3.0 者为专业级, 1.2 者为家庭级 所有类型均有背胶	
台湾浦 隆艺术塑 胶地砖	305×305×1.2 305×305×2.0 图案有仿木地板类、仿 石材类、拼花类等 76×914×2.0 102×914×2.0 152×914×2.0 木线条, 有多种花色	该地板是高密度、高纤维的网状结构, 表面覆以特殊材质的树脂。产品纹路逼 真, 超高耐磨, 表面光亮而不滑, 具有良好 的耐磨性、耐热性、耐候性、耐冲击性、耐 收缩性, 有多种花色图案, 新颖大方, 装饰 性强	
双一牌 PVC 塑料 彩色地板 砖	305×305 厚: 1.2, 1.5, 2.0	热膨胀系数($1/^\circ\text{C}$): $\leq 1.2 \times 10^{-4}$ 加热重量损失率: 0.23% 吸水长度变化率: 0.08% 23℃凹陷度: 0.05mm 45℃凹陷度: 0.07mm 磨耗量: 0.001g/cm ²	



3. 软质塑料地板见表 1-10。

表 1-10

软质塑料地板

名称	规格(mm)	特点	用途
聚氯乙烯软质塑胶地板	304.8 × 304.8 × 1.52, 花色超过 20 种	由聚氯乙烯树脂、增塑剂、稳定剂、填充剂等组成,经混合、塑化、压延、切割而成。具有耐磨、耐腐蚀、防火、质轻、耐水、有弹性等特点	适用于公共建筑、试验室、住宅等各类建筑的室内地面装饰
聚氯乙烯塑料软板	180.0 × 80.0 × (2~8), 有各种颜色	以聚氯乙烯树脂为原料,加入增塑剂等助剂加工而成。具有质地柔软、耐磨等特点	
软质塑料地板	180.0 × 80.0 110.0 × 60.0	以聚氯乙烯树脂为原料,加入增塑剂等助剂加工而成	
软质塑料地板块	305 × 305 × 1.5,有多种 颜色	以聚氯乙烯树脂为原料,加入增塑剂等助剂加工而成。具有色彩新颖、图案多变、质地柔软舒适、防潮隔音、阻燃耐磨等特点	
PVC 软质塑料地板	300 × 300 × 3.0	由 PVC 树脂、增塑剂、稳定剂、填充料等加工而成。具有耐磨、耐腐蚀、防火、质轻、耐水、有弹性等特点	
聚氯乙烯卷材	宽:900 厚:1.0、1.2、1.5 长:10m、15m、20m	由 PVC 树脂、增塑剂为主要原料加工而成	
塑料软地板	宽:600~1000 厚:1.0~4.0	由 PVC 树脂、增塑剂等为主要原料加工而成	
再生胶地板	厚:1.8~2.0 宽:1000 长:12000/卷 黑色铺后可喷刷过氯乙烯漆、酚醛漆等,并可喷涂各种图案	以再生胶为基料,加入润滑剂、软化剂、填充料等加工而成。具有防潮、隔声,有弹性、行走舒适、美观大方,铺设简单、不需黏结、易于维修等特点	
“不用粘”地板砖	305 × 305 颜色有白、墨绿、果绿、豆绿、黑、栗红、大红等	以天然白云石和 PVC 为主要原料,经加工而成。具有对人体无毒、无害,不用胶粘,两面使用,可以旧换新等优点;还具有脚感舒适、表面不滑、美观大方,抗压耐磨、不翘曲、不变形、不怕水、不怕烫、耐酸碱、阻燃等特点	

QTYTZH, LAGQZ, HJ, ANZ, HU, LAG, HJ, ATZ, AC

抗静电塑料地板

品名	规格 (mm)	性能指标	特点与用途
PVC 抗静电地板	502 × 502 × 1.5 605 × 605 × 1.5	加热长度变化率(%) : 0.02 吸水长度变化率(%) : ≤ 0.15 热膨胀系数(1/℃) : ≤ 1.0 × 10 ⁻⁴ 40℃ 凹陷度(mm) : ≤ 0.60 加热减量(%) : ≤ 0.50 磨损(g/cm ²) : ≤ 0.02 在 20℃ 相对湿度(%) : 50 ± 5 表面电阻率(Ω) : 10 ⁸ ~ 10 ⁹ 体积电阻率(Ω · m) : 10 ⁸ ~ 10 ⁹	以 PVC 树脂为主要料, 添加各种助剂、填料加工而成。适用于电子计算机房地面及各种必须消除静电危害的环境地面
普通抗静电地板	600 × 600	表面电阻率(Ω) : 10 ⁸ ~ 10 ⁹ 体积电阻率(Ω · m) : 10 ⁶ ~ 10 ⁷ 放电时间常数(s) : 2.65 × 10 ⁻⁶ 电荷半衰期(s) : 195 × 10 ⁻⁷	以聚氯乙烯为基料, 加入适量的辅料、抗静电剂等材料制成。具有良好的耐化学介质性、尺寸稳定性和抗静电性。适用于计算机房、程控机房等地面铺设
特殊抗静电地板		表面电阻率(Ω) : 10 ⁶ ~ 10 ⁷ 体积电阻率(Ω · m) : 10 ⁴ ~ 10 ⁶ 放电时间常数(s) : 3.54 × 10 ⁻⁷ 电荷半衰期(s) : 2.0 × 10 ⁻⁷	
防静电聚氯乙烯地板	300 × 300 500 × 500 503 × 503 厚: 1.5 也可根据需要加工	表面电阻率(Ω) : 10 ⁸ ~ 10 ¹⁰ 加热长度变化率(%) : ≤ 0.20 吸水长度变化率(%) : ≤ 0.15 热膨胀系数(1/℃) : ≤ 1.0 × 10 ⁻⁴ 25℃ 凹陷度(mm) : ≤ 0.30 45℃ 凹陷度(mm) : ≤ 0.60 残余凹陷度(mm) : ≤ 0.15 加热减量(%) : ≤ 0.50 磨损量(g/cm ²) : ≤ 0.0020	以聚氯乙烯为主要料, 加入适量的填充剂、增塑剂、稳定剂、防静电剂等经加工而成。适用于电子计算机房和精密仪器仪表房间的地面铺设

表 1-13

仿木结构塑料地板

品名	规格 (mm)	性能指标	特点与用途
久美牌塑料豪华板	厚度:10 有效宽度:200 长度:900,2720 (也可自选)	密度:0.72g/cm ³ 拉伸强度:14N/mm ² 抗弯强度:12N/mm ² 氧指数:42 维卡软化点:82	以聚氯乙烯为原料,掺入各种添加剂,用挤压机加工而成。具有无毒、无味、保温、隔热、隔声,防潮、防水、阻燃、耐虫蛀、耐蚀、耐久性好,表面光滑、色泽艳丽柔和、表面可着色、可覆膜印刷各种图案等特点。适用于公共场所、办公设施、高级宾馆、豪华住宅和一般家庭的地面装饰

