



● 康海飞 主编

● 邓背阶 刘 锋 副主编

实用家具 及装潢材料手册

● 上海科学技术出版社



实用家具及装潢材料手册

康海飞 主 编
邓背阶 刘 锋 副主编

上海科学技术出版社

实用家具及装潢材料手册

康海飞 主 编

邓背阶 刘 锋 副主编

上海科学技术出版社出版、发行

(上海瑞金二路 450 号)

新华书店上海发行所经销 常熟市文化照相制版彩印厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张 20 插页 8 · 字数 518,000

1997 年 5 月第 1 版 1997 年 5 月第 1 次印刷

印数 1—8,000

ISBN 7-5323-4200-X/TS · 349

定价:29.00 元

前 言

家具及装潢材料是经济建设、城乡建设不可缺少的物质,与人民生活密切相关。现代化建设的发展、现代家具生产与室内装潢水平的提高以及人民对生活美化的强烈追求,促使我国家具及装潢材料品种日益丰富,水平不断提高。

为了集中反映发展中的我国家具及室内装潢材料产品面貌和水平,我们会同上海天下家具设计制作中心、上海家具总公司技协设计中心、中南林学院、中国林业科学院、上海家具中等专业学校的专家编写了这本材料手册。

本手册在章节编排上,根据人们通常习惯和读者使用方便,划分为基本资料、木家具材料、胶粘剂、涂饰材料、五金配件、金属材料、沙发材料、竹材、藤材、玻璃家具材料及材料的保管知识等十一篇。在内容选择上,既有传统的家具及室内装潢材料,又有新型家具及室内装潢材料。本手册着重介绍每个品种的规格、性能、用途、技术数据等方面的实用资料,书中所列各种材料同时又都是市场可供商品。资料来源于家具与室内装潢材料的生产企业和流通单位。

本手册是在编著者艰苦努力和有关单位及个人大力支持下完成的。值本手册出版之际,谨在此向他们一并表示衷心的感谢。

本手册第一~三章由肖狄编写,第四章由方文彬编写,第五章由李克忠、康海飞编写,第六~七、十一~十八、三十八~四十章由邓背阶编写,第八~十章由刘峰编写,第十九~二十三章由朱世海编写,第二十四~三十三章由李克忠编写,第三十四章由蔡则谟、方文彬编写,第三十五章由蔡则谟、方文彬、康海飞编写,第三十六~三十七章由康海飞编写。

本手册如有错误或不妥之处,敬请读者指正。

上海天下家具设计制作中心
上海家具总公司技协设计中心

总经理、总设计师康海飞

1995年10月

目 录

第一篇 基本资料

第一章 常用字母及符号	1
1-1 汉语拼音字母及英语字母表	1
1-2 希腊字母表	1
1-3 罗马数字表	2
1-4 化学元素表	2
1-5 常用数学符号表	3
1-6 国家有关标准、专业标准和部标准代号表	4
1-7 国际有关标准和常见外国标准代号表	6
第二章 常用计量单位及其换算	7
2-1 我国法定计量单位	7
2-2 长度单位及其换算	9
2-3 面积单位及其换算	15
2-4 体积单位及其换算	16
2-5 质量(重量)单位及其换算	18
2-6 力、力矩、强度、压力单位换算	21
2-7 常用温度对照表	25
第三章 常用数值及公式	27
3-1 常用面积计算公式表	27
3-2 常用体积和表面积计算公式表	29
3-3 常用材料密度参考表	30

第二篇 木家具材料

第四章 木材	35
4-1 木材的来源与命名	35
4-2 木材识别	37
4-3 木材的特性与利用	43

4-4	木材缺陷及其对材质的影响	75
4-5	木材的规格分类、尺寸分级和材质分等	84
4-6	家具及其他生活用材的要求与树种选择	97
4-7	国产重要木材构造、性质及利用	105
4-8	国外重要木材构造、性质及利用	156
第五章	人造板	171
5-1	胶合板	172
5-2	刨切单板	191
5-3	刨花板	193
5-4	纤维板	197
5-5	细木工板	201
5-6	蜂窝板	206
5-7	聚苯乙烯泡沫塑料板	208
5-8	空芯板	209
5-9	装饰贴面板	211
5-10	不饱和聚酯树脂装饰胶合板	211
5-11	薄木贴面胶合板	214
5-12	高级装饰板	215

第三篇 胶 粘 剂

第六章	胶粘剂的应用、分类及胶接技术	219
6-1	胶粘剂在家具工业中的应用	219
6-2	胶粘剂的分类	219
6-3	木材胶接对胶粘剂的要求	220
6-4	被胶接件表面处理	221
6-5	胶接接头的设计	226
第七章	胶粘剂的种类	233
7-1	环氧树脂胶粘剂	233
7-2	酚醛树脂胶粘剂	235
7-3	氨基树脂胶粘剂	238

7-4	聚氨酯胶粘剂	240
7-5	烯类高分子胶粘剂	242
7-6	有机硅胶粘剂	248
7-7	橡胶类胶粘剂	251
7-8	蛋白质胶粘剂	254

第四篇 涂 饰 材 料

第八章	常用涂料	260
8-1	概述	260
8-2	油脂漆	270
8-3	天然树脂漆	276
8-4	酚醛树脂漆	279
8-5	醇酸树脂漆	283
8-6	硝基漆	288
8-7	过氯乙烯漆	291
8-8	氨基漆	294
8-9	丙烯酸漆	297
8-10	环氧树脂漆	299
8-11	聚氨酯漆	302
8-12	聚酯漆	312
8-13	光敏漆	316
8-14	消光漆	317
8-15	水性漆	318
8-16	粉末涂料	320
第九章	着色物质及附料	320
9-1	着色颜料	321
9-2	体质颜料	323
9-3	染料	325
9-4	着色剂	330
9-5	研磨及抛光材料	338

9-6 其他附料	340
第十章 涂料中的辅助材料	342
10-1 溶剂与稀释剂	342
10-2 催干剂	347
10-3 固化剂	349
10-4 防潮剂	351
10-5 增塑剂	352
10-6 引发剂	352
10-7 消光剂	353
10-8 流平剂	353
10-9 脱漆剂	353
10-10 消泡剂	354
10-11 乳化剂	354
10-12 分散剂	355
10-13 漂白剂	355
10-14 去脂方法	359

第五篇 五金配件

第十一章 钉	361
11-1 圆钢钉	361
11-2 扁头圆钢钉	363
11-3 两端尖圆钢钉	363
11-4 骑马钉	363
11-5 鞋钉	364
11-6 平杆型鞋钉	364
11-7 鱼尾钉	365
11-8 冂形气钉	365
11-9 T形气钉	366
11-10 木螺钉	367
第十二章 锁	369

12-1	弹子抽屉锁	369
12-2	叶片抽屉锁	370
12-3	弹子橱门锁	370
12-4	拉手柜门锁	371
12-5	玻璃橱门锁	371
12-6	移门锁	372
12-7	套锁	372
第十三章	合页	374
13-1	普通型合页	374
13-2	抽芯型合页	374
13-3	方抽芯型合页	375
13-4	轻型合页	376
13-5	脱卸合页	376
13-6	H 型合页	377
13-7	T 型合页	378
13-8	暗合页	379
13-9	台合页	379
13-10	蝴蝶式合页	380
13-11	沙发合页	380
13-12	腰圆合页	381
13-13	弯板合页、双弯合页	381
13-14	门头合页、直门头合页、套管门头合页	381
13-15	摇门合页	382
13-16	杯状暗合页及其底座	383
13-17	90°弹簧平板合页	386
13-18	玻璃门头合页	386
13-19	玻璃门杯状合页	387
13-20	折椅合页	387
13-21	床合页	388
13-22	沙发调节合页	391

13-23	坐便器合页	392
第十四章	连接件(紧固件).....	393
14-1	直角式连接件	393
14-2	矩形板连接件	393
14-3	空心螺钉连接件	394
14-4	偏心式连接件	395
14-5	旋转式连接件	396
14-6	内外螺纹连接件	396
14-7	尼龙倒刺式连接件	397
14-8	叶片式连接件	397
14-9	排齿式连接件	398
14-10	涨开式连接件	398
14-11	双头螺杆连接件	399
14-12	圆柱螺母连接件	400
14-13	可调圆柱螺母连接件	400
14-14	搭扣式连接件	401
14-15	双销固定螺钉连接件	401
14-16	单销固定螺钉连接件	403
14-17	桌脚拆装连接件	403
14-18	搁板支撑件	405
14-19	可折搁板支撑件	406
14-20	挂衣棍支撑件	406
14-21	背板连接件	407
14-22	玻璃、镜子固定件	408
14-23	附墙挂件	408
第十五章	翻门配件.....	409
15-1	翻门牵引	409
15-2	翻门撑杆	414
第十六章	滑道.....	414
16-1	移门滑道、滑轮	414

16-2	抽屉滑道	415
第十七章	家具门配件	416
17-1	门紧闭件	416
17-2	门插销	419
17-3	拉手	420
第十八章	其他配件	423
18-1	书卡插板	423
18-2	书卡串条	424
18-3	餐桌转盘	424
18-4	高度调整器	424
18-5	脚垫	426
18-6	脚套	427
18-7	脚轮	428

第六篇 金属材料

第十九章	金属材料的基本知识	431
19-1	金属材料中常用的化学元素符号及名称	431
19-2	金属材料强度	431
19-3	金属材料的分类	432
第二十章	钢材与铸铁	433
20-1	钢的分类	433
20-2	钢材	435
20-3	钢材的机械性能	436
20-4	钢管的规格及理论重量	440
20-5	钢板的规格及理论重量	449
20-6	型钢的规格及理论重量	453
20-7	钢丝的规格及理论重量	460
20-8	塑料复合钢板	462
20-9	铸铁	464
第二十一章	铝及铝合金	465

21-1 铝及铝合金的主要性能	466
21-2 铝合金的供应状态	468
21-3 铝与铝合金的化学成分和机械性能	468
21-4 铝及铝合金的规格及理论重量	470
第二十二章 铜及铜合金	476
22-1 铜的类别	476
22-2 铜的化学成分和机械性能	477
22-3 铜材的规格及理论重量	481
第二十三章 耐酸不锈钢	487
23-1 不锈钢的分类	487
23-2 不锈钢的化学成分和机械性能	488
23-3 不锈钢的规格及理论重量	491

第七篇 沙发材料

第二十四章 弹性材料	493
24-1 盘簧	493
24-2 弓簧	494
24-3 拉簧	494
第二十五章 软质材料	495
25-1 泡沫塑料	495
25-2 乳胶海绵	496
第二十六章 填充材料	497
26-1 棉花	497
26-2 棉花毯	497
26-3 棕丝	497
第二十七章 紧固材料	498
27-1 鞋钉	498
27-2 泡钉	498
27-3 骑马钉	498
27-4 装书钉	499

27-5 木螺钉和元钉	500
27-6 钢丝	500
第二十八章 缝扎材料	500
28-1 绳类	500
28-2 鞋线	501
28-3 线团	501
28-4 麻底带、棉织带	502
第二十九章 其他材料	503
29-1 三角扣	503
29-2 塑料网	503
29-3 衬布	504
第三十章 面料	505
30-1 棉布类	505
30-2 麻布类	506
30-3 丝绸类	507
30-4 呢绒类	509
30-5 锦纶织物	510
30-6 皮革	511
30-7 复合面料	512
第三十一章 织物	513
31-1 麻布	513
31-2 白布	513

第八篇 竹 材

第三十二章 竹材的基本知识	515
32-1 竹材特征	515
32-2 竹材的物理力学性能	516
32-3 竹材的处理	518
第三十三章 竹材的种类、特征及用途	520
33-1 麻藤竹	520

33-2	簕筍竹	521
33-3	簕筍竹	521
33-4	鸡窠籐竹	522
33-5	鸡脾籐竹	522
33-6	籐竹	523
33-7	车筒竹	523
33-8	马蹄竹	523
33-9	牛角竹	524
33-10	泥竹	525
33-11	马甲竹	525
33-12	龙头竹	526
33-13	大佛肚竹	526
33-14	挂绿竹	526
33-15	舌继竹	526
33-16	水竹	526
33-17	斑泥竹	527
33-18	硬头黄竹	527
33-19	孝顺竹	528
33-20	凤尾竹	528
33-21	青皮竹	528
33-22	崖州竹	529
33-23	小佛肚竹	529
33-24	撑篙竹	529
33-25	粉单竹	530
33-26	单竹	530
33-27	甲竹	531
33-28	油竹	531
33-29	吊竹	532
33-30	水单竹	532
33-31	绿竹	532

33-32	壮绿竹	533
33-33	大绿竹	533
33-34	吊丝球竹	533
33-35	牡竹	534
33-36	梁山慈竹	534
33-37	麻竹	535
33-38	吊丝竹	535
33-39	花吊丝竹	536
33-40	泡竹	536
33-41	筱竹	536
33-42	箭竹	537
33-43	广西赤竹	537
33-44	髯毛箬竹	538
33-45	毛花酸竹	538
33-46	实心短枝竹	538
33-47	白眼竹	538
33-48	茶秆竹	539
33-49	斗竹	539
33-50	托竹	539
33-51	油苦竹	540
33-52	广西苦竹	540
33-53	大金竹	541
33-54	毛竹	541
33-55	假毛竹	542
33-56	沙竹	542
33-57	人面竹	542
33-58	毛环竹	543
33-59	红边竹	543
33-60	紫竹	544
33-61	毛金竹	544

33-62	花竹	544
33-63	水竹	545
33-64	小方竹	545
33-65	狭叶方竹	545
33-66	方竹	546
33-67	寒竹	546
33-68	算盘竹	546
33-69	满山跑	546
33-70	大节竹	547
33-71	甜大节竹	547
33-72	摆竹	548
33-73	小叶大节竹	548
33-74	中华大节竹	549
33-75	棚竹	549
33-76	灵川大节竹	550
33-77	横枝竹	550
33-78	扛竹	550
33-79	肾耳唐竹	551
33-80	凉衫竹	551
33-81	黄苦竹	551
33-82	黄古竹	552
33-83	山骨罗竹	552
33-84	短穗竹	552
33-85	桂竹	552
33-86	高节竹	552
33-87	宜兴金竹	553
33-88	石竹	553
33-89	石绿竹	553
33-90	红壳竹	553
33-91	白夹竹	553

第九篇 藤 材

第三十四章 藤材的基本知识	554
34-1 藤材的性质	554
34-2 藤茎的利用	555
第三十五章 商用藤	557
35-1 进口藤	557
35-2 国产藤	558
35-3 藤材的规格与保管	560

第十篇 玻 璃 材 料

第三十六章 玻璃家具材料	562
36-1 玻璃板材	562
36-2 ZHK 系列组合扣	563
36-3 胶条	568
36-4 阻尼片	569
36-5 塑料合页	569
第三十七章 玻璃	570
37-1 窗用平板玻璃	570
37-2 钢化玻璃	572

第十一篇 材料保管知识

第三十八章 木质材料的保管	574
38-1 原木的保管	574
38-2 未干成材的保管	578
38-3 已干成材的保管	584
38-4 人造板的保管	585
38-5 竹材的保管	586
38-6 木材防腐、阻燃及漂白处理	586
38-7 竹材防蛀、防腐、阻燃、弯曲、漂白及着色处理	597