

图书在版编目 (CIP) 数据

家具制造业木材·板材·薄片采购/潘利平著. —广州:暨南大学出版社, 2005. 11

(家具制造业采购管理全方案)

ISBN 7 - 81079 - 638 - 0

I. 木…

II. 潘…

III. 家具—制造业—采购—基本知识

IV. F407. 885

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 116856 号

出版发行：暨南大学出版社

地 址：中国广州暨南大学

电 话：总编室 (8620) 85221601 85226581

营销部 (8620) 85227972 85220602 (邮购)

传 真：(8620) 85221583 (办公室) 85223774 (营销部)

邮 编：510630

网 址：<http://www.jnupress.com> <http://press.jnu.edu.cn>

排 版：暨南大学出版社照排中心

印 刷：湛江日报社印刷厂

开 本：787mm×1092mm 1/16

印 张：14

字 数：242

版 次：2005 年 11 月第 1 版

印 次：2005 年 11 月第 1 次

一套六册总定价：408.00 元

(暨大版图书如有印装质量问题, 请与总编室联系调换)

第一篇

木材采购

第一章 木材基本知识

一、常用木材介绍

木材按树种类型可分为针叶木材和阔叶木材，按货源产地可分为国产木材和进口木材，如图 1 - 1 所示。

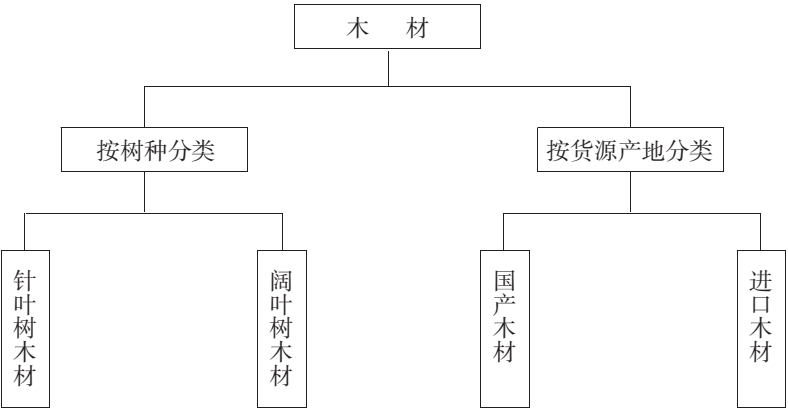


图 1 - 1 木材分类示意图

1. 针叶树类

(1) 红松

又名东北松、海松、果松，产于东北长白山、小兴安岭。

◆特征

树皮灰红褐色，皮沟下深，鳞状开裂；内皮呈浅驼色，裂缝呈红褐色；芯、边材浅驼色带黄白，常见青皮，芯材黄褐色微带肉红色；年轮明显，树脂道多，木射线细。

◆性能

材质轻软，纹理直，结构细致，力学强度适中；干燥性能良好，耐水、耐腐，不易翘曲、开裂；加工性能良好，切削面光滑，着色、涂饰、胶接等性能都较好。但此类木材常常因受菌害出现红斑、青皮等状况。

◆用途

材质较好，是制作家具的好材料。

(2) 白松

又名鱼鳞松、鱼鳞云杉，产于东北小兴安岭、长白山。

◆特征

树皮呈灰褐色至棕褐色，表层常带灰白色，鳞片状剥落后留下近似圆形凹痕；芯、边材区别不明显，材色呈浅驼色带黄白色；年轮界线明显，早晚材略色变，晚材色深；木射线细，树脂道小而少。

◆性能

材质轻软，纹理通直，结构细而均匀，力学强度略高于红松；富有弹性，弯曲性与共振性能良好；易干燥，易加工，易涂饰、着色、胶接。

◆用途

材质次于红松，可代替红松使用。

(3) 马尾松

又名本松、山松、宁国松，产于山东、长江流域以南各省及台湾省。

◆特征

树皮深红褐色微灰，纵裂，长方形剥落，内皮红色微黄；芯、边材浅黄褐色，甚宽，常有青变，芯材深黄褐色微红；年轮明显且宽，木射线细，树脂道大而多，横切面有明显油脂圈。

◆性能

材质中硬，纹理直斜不匀，结构中至粗，干燥时翘裂严重，不耐腐，握钉力强；易受白蚁蛀蚀，涂饰、胶接性能不。

◆用途

适合做地板、胶合板等。

(4) 落叶松

又名黄花松，产于东北大、小兴安岭。

◆特征

外皮暗灰色，内皮淡肉红色；边材黄白色微带褐色，芯材黄褐色至棕褐色；年轮分界明显、整齐。

◆性能

材质略硬，耐磨、耐腐蚀性强；干燥慢，在干燥过程中易开裂；不易加工，钉着力强，容易钉裂；抗压力较强。

◆用途

做家具不够理想，但可作承重结构，如枕木、檩条、地板、木桩等。

(5) 杉木

又名沙木、沙树，产于长江流域以南各省及台湾省。由于产地不同，又有建杉、广杉、西杉之分。

◆特征

树皮灰褐色，内皮红褐色，边材淡黄褐色，芯材红褐色至暗红褐色；年轮极明显、均匀，纹理直而匀，结构密，有明显杉木气味。

◆性能

干燥性能好，韧性强，耐久性能好，容易加工。

◆用途

主要用做屋架、门窗、地板、檩条、搁栅、椽条、模板、屋面板、脚手板和家具等。

(6) 柏木

又名柏树、香柏，产于长江流域以南各省。

◆特征

树皮暗红褐色，边材黄褐色，芯材淡橘黄色；年轮不明显；木材有光泽，有柏木香味；材质致密，纹理直或斜，结构细。

◆性能

干燥易开裂，耐久性强，耐腐蚀，切削面光滑，容易加工。

◆用途

可做门窗、胶合板、屋面板、模板、水中木桩及细装饰等。

2. 阔叶树类

(1) 水曲柳

产于东北长白山，大、小兴安岭等地。

◆特征

外皮灰白微黄，皮沟纺锤形；内皮淡黄色，干后浅驼色，味苦；芯、边材明显，边材窄且呈黄白色，芯材褐色略黄；年轮明显，花纹美丽，环孔材，木射线细。

◆性能

材质略重硬，有弹性，韧性强，能耐水湿；干燥性能一般，耐腐蚀，容易加工；易弯曲，涂饰、胶接较容易。

◆用途

可作家具、地板、胶合板、高级门窗及室内装修等用材。

(2) 麻栎

又名橡树、青冈、柞材，产地北起辽宁南至广东等省。

◆特征

外皮暗灰色，内皮米黄色，边材暗褐色，芯材红褐色至暗红褐色；年轮明显，纹理直或斜。

◆性能

材质坚硬，力学强度高；风干处理后不易变形和开裂，耐磨。

◆用途

主要用于制作转门、地板、栏杆、扶手等。

(3) 柞木

又名蒙古栎、橡木，产于东北各省及内蒙东部。

◆特性

外皮厚，黑褐色，龟裂，内皮淡褐色；芯、边材区别明显，边材淡黄白带褐色，芯材褐色至暗褐色，有时带黄色；年轮明显，略呈波浪状；环孔材木有宽窄两种。

◆性能

材质坚硬，纹理直，结构粗，力学强度高，耐磨；不易干燥，易开裂、翘曲，耐腐蚀性好；着色、涂饰性能良好，胶接性能欠佳；加工困难，切削面光滑。

◆用途

可做家具、箱子等。

(4) 樟木

又名香樟，产于广西、江西、浙江、福建等省。

◆特征

树皮黄褐色至暗灰色，质柔，纵裂，黄褐至灰褐色；芯材红褐色，常杂有红色或暗色条纹；年轮明显，木射线细，散孔材，具有樟脑香气。

◆性能

纹理斜或交错，结构细，耐久性强，重量适中，胶接与涂饰性能好；易加工，切削面光滑；耐腐，防蛀性能好。

◆用途

可作雕刻、胶合板用材。

(5) 楸木

又名核桃楸、胡桃楸，产于东北、河北、河南。

◆特性

树皮暗灰褐色，平滑，交叉纵裂，裂沟菱形；芯、边材明显，边材较窄，灰白色带褐色，芯材淡灰褐色稍带紫色；年轮明显，半散孔材，管孔中等，木射线细。

◆性能

重量及硬度中等，结构略粗；力学强度中等，富有韧性；干燥时不易翘曲，耐磨性好；加工性能良好，胶接、涂饰、着色等性能都较好。

◆用途

可做供出口的仿古实木家具。

(6) 桦木

又名白桦、香桦、粉桦，产于东北、华北。

◆特性

外皮表面平滑，粉白色并带有白粉；老龄时灰白色，成片状剥落，表面有横生纺锤形或线型皮孔；内皮肉红色；芯、边材不明显，芯材因菌害常呈红褐色；木材黄白色略带褐色，年轮略明显，木射线细，有髓斑。

◆性能

木材略重硬，结构细，力学强度大，富有弹性；干燥过程中易干裂及翘曲；不耐腐，涂饰、胶接等性能良好；加工性能良好，切削面光滑。

◆用途

可做各种家具。

(7) 椴木

又名紫椴、籽椴，产于东北及沿海地区。

◆特性

树皮土黄色，较为平滑，纵裂，裂沟浅，表面单层翘离；内皮粉黄色，较厚，剥落成纸条状；芯、边材区别不明显，材色黄白略带淡褐色；年轮明显，散孔材，木射线细，木材有杂斑。

◆性能

木材略轻软，结构细，有光泽；干燥时有翘曲，但不易开裂，不耐腐；着色、涂饰、胶接性能良好；加工性能良好，切削面光滑。

◆用途

可做门窗、模板、胶合板、家具、茶叶箱、雕刻、乐器等。

(8) 榆木

又名东北榆、山榆、春榆、白皮榆，产于东北、河北、山东、江苏等地。

◆特征

树皮淡灰褐色，带状开裂，裂沟浅；内皮柔韧、肉红或黄色；芯、边材明显，边材窄且呈暗黄色，芯材暗灰褐色；年轮明显，木射线细，环孔材。

◆性能

结构粗，纹理直，花纹美丽；干燥时易开裂、翘曲；涂饰与胶接容易；易弯曲，加工性能良好。

◆用途

可做地板、胶合板、家具、高级门窗等。

(9) 色木

又名槭树，产于东北、华北、安徽等地。

◆特征

树皮灰褐色，浅纵裂；内皮淡橙黄色，质脆易折断；芯、边材不明显，木材淡红褐色，初期腐朽后呈灰褐色斑点或条纹；年轮明显，木射线细，散孔材。

◆性能

材质重而硬，纹理直，结构细致均匀，花纹美丽；力学强度高，弹性大，耐腐，切削面光滑，涂饰和着色性能良好；干燥慢，常开裂，胶接不易。

◆用途

可作地板、胶合板、家具、室内装修等用材。

(10) 黄菠萝

又名黄柏、黄柏栗，产于东北。

◆特征

老龄木外皮暗灰色，内皮鲜黄色，味苦；芯、边材区别明显，边材淡黄色，较窄，芯材灰褐色微红；年轮明显，木射线细，环孔材。

◆性能

材质略软，结构粗，纹理直，花纹美丽；易干燥，干缩性小，不易翘曲；耐腐蚀性强，着色、涂饰、胶接等性能较好；切削面光滑，弯曲性能也较好。

(11) 梓木

又名檫树、黄楸树，产于东北南部至长江流域一带。

◆特征

外皮棕红色，呈不规则纵裂，皮质较坚厚，有香气，内皮红褐色；芯、边材略明显，边材浅褐色或浅黄褐色，芯材栗褐色微红；年轮明显，木射线细，髓心大多中空，环孔材。

◆性能

材质略轻软，强度中等，结构略粗，纹理直；木材有光泽，材色美丽，干燥时不易变形，耐久性强；胶接和涂饰性能一般，加工容易，切削面光滑。

◆用途

可做各种家具。

(12) 臭椿

又名白椿、樗木，产于东北南部至长江中下游地区。

◆特征

树皮平滑，呈灰白色，有灰色斑纹，皮孔显著，有臭味，内皮质硬；芯、边材区分不明显，边材黄白色，芯材浅黄褐色；年轮明显，木射线少而略宽，环孔材。

◆性能

材质略重，结构粗，纹理直；干燥时易开裂，不耐腐，易青变；胶接性能良好，涂饰性能一般，切削容易。

◆用途

可做各种家具。

(13) 泡桐

又名白桐，产于黄河流域及其以南的丘陵、平原地区。

◆特征

树皮暗灰色、平滑，皮孔显著；芯、边材不明显，木材浅灰褐色；年轮明显，木射线细，环孔材。

◆性能

材质轻软，结构粗，纹理直斜，易干燥，不翘裂，切削面不光滑。

◆用途

可做月饼盒、珠宝盒、抽屉侧板等。

(14) 木荷

又名荷树，产于华中至华南一带。

◆特征

外皮灰褐色至黑褐色，不规则剥落，内皮棕红色，含有草酸盐针状结晶，毛刺状；芯、边材区分不明显，木材浅黄褐色至红褐色；年轮明显，木射线细，散孔材。

◆性能

结构细，纹理直至斜，干燥时易开裂；胶接和涂饰性能良好，易加工，切削面光滑。

◆用途

可做家具、船舶、车辆、胶合板等。

(15) 山杨

又名青杨、小叶杨，产于东北、华北。

◆特征

树皮灰绿色、光滑，芯、边材区别不明显，木材浅黄褐色；年轮略分明，木射线细，散孔材。

◆性能

结构细，纹理直，木材轻软富有弹性，干燥状况欠佳；加工容易，刨削后光滑。

◆用途

可作造纸、包装箱等用材。

(16) 榉树

又名血榉、大叶榉，产于淮河以南地区。

◆特征

树皮灰褐色带紫红，平滑，有显著皮孔，不易剥落；芯、边材区别明显，边材宽而明显，环孔材。

◆性能

材质坚硬，纹理直，结构细，耐磨；木材有光泽，干燥时不易变形。

◆用途

是我国南方用来做家具的优质木材。

(17) 枫香

又名枫树，产于淮河流域至四川西部以南地区。

◆特征

幼龄时树皮呈灰色，平滑，皮孔显著；老龄时树皮深灰色，粗糙；芯、边材区别不明显，木射线细，散孔材。

◆性能

材质致密，结构细，纹理呈倾斜或交错状；干燥时有翘曲，耐久性强，胶接和涂饰性能良好；加工容易，切削面光滑。

◆用途

可做家具、包装箱、胶合板等。

(18) 刺槐

又名洋槐，产于全国各地。

◆特征

树皮灰褐色，有深灰色略宽的沟槽；边材较窄，色浅黄，芯材暗黄色有光泽；年轮明显，木射线细且少，环孔材。

◆性能

材质重而硬，强度甚大，纹理直；结构中等；耐久性强；胶接和涂饰性能良好；切削困难，但切削面光滑。

◆用途

主要作为农具、车辆、枕木等用材。

(19) 苦楝

又名楝树、楝枣、川楝，产于山西、河南以南的低山、平原地区。

◆特征

老龄树皮沟深裂，易成长条状剥落，内皮黄褐色微红；芯材显著而且大，木射线少而细，环孔材。

◆性能

材质软硬适中，纹理直，花纹美丽，干燥时不易变形；胶接和涂饰性能良好，容易加工。

◆用途

可作家具、乐器、包装箱、车辆、建筑等用材。

(20) 山枣

又名酸枣、棘树，产于我国南部。

◆特征

外皮深灰色至紫褐色，片状剥落，内皮棕黄色；芯、边材区分明显，边材窄呈浅黄褐色带红或灰白色，芯材红褐色；年轮明显，木射线细而少，环孔材。

◆性能

材质软硬适中，结构中等，纹理直或斜，木材有光泽；干燥时不易开裂，木材有酸涩味，耐久性强；涂饰容易，胶接性能一般，切削面光滑。

◆用途

可作雕刻用材。

(21) 桫欏木

产于四川、贵州和陕西等省。

◆特征

树皮略薄，平滑，灰褐色，有长椭圆形或线形横裂的皮孔；芯、边材区别不明显，材色黄白，略带淡红或深红色；年轮分明，髓心三角形，常具髓斑，木射线有宽窄两种，散孔材。

◆性能

材质轻，结构细而松，纹理直；干燥性能良好；不耐腐，易加工，涂饰和胶接性能良好，刨削后不光滑。

◆用途

可作农具、家具、建筑和包装箱等用材。

(22) 刺楸

又名棘楸，产于全国各地。

◆特征

树皮厚，灰褐色，外皮具深槽及横裂；芯、边材区别不明显至略明显，材色灰褐；年轮分明，宽而均匀，木射线细，环孔材。

◆性能

材质轻软，结构略粗，纹理直，易干燥，不耐腐；加工容易，切削面光滑。

◆用途

可作建筑、家具、枕木、船舶及车辆等用材。

(23) 千金榆

又名山榆，产于东北、河北、山东、江苏、浙江等地。

◆特征

树皮赭褐色，纹理斜，有皴裂，外皮薄，成鳞片状剥落；内皮褐色，厚薄不均，易受

虫蛀；芯、边材区别不明显，材色黄白色略带淡红色或淡褐色；年轮为波浪状，木射线细，常有髓斑，散孔材。

◆性能

材质坚韧，结构细，纹理斜；胶接与涂饰性能良好，干燥状况不佳。

(24) 板栗

又名栗树、栗木，原产于辽宁以西，现全国不少地区都有栽种。

◆特征

树皮灰色，多深裂；芯、边材区别明显，边材窄且呈浅灰褐色，芯材浅栗褐色；年轮分明，木射线少且细，环孔材。

◆性能

结构粗，纹理直，木材坚硬，材质略重，耐久性强。

◆用途

供制作地板、枕木、矿柱、船舵、桥梁、镜框等装饰品用。

(25) 苦槠

产于长江流域及其以南的低山、丘陵平原地区。

◆特征

树皮暗灰色；芯、边材区别明显，边材灰褐色，芯材红褐色带灰；年轮分明，略呈波浪形，木射线细，环孔材。

◆性能

材质略硬，结构略粗，纹理直或斜；边材易腐而呈橘黄色，或呈杂色条纹；不耐腐，干燥状况不佳，但耐用。

◆用途

可作家具、车辆、体育器具和枕木用材。

(26) 枫杨

又名元宝枫、溪沟枫、柳木、麻柳，产于甘肃、陕西、山东等省及长江流域一带。

◆特征

树皮初为赤褐色、平滑，后呈暗褐色，有纵裂；芯、边材区别不明显，材色灰褐色至褐色；年轮分明，甚宽，木射线细，散孔材至半散孔材。

◆性能

材质轻柔，结构中等，纹理交错；不耐久，干燥状况欠佳，易加工。

◆用途

可作家具、胶合板、模板用材。

(27) 紫檀

又名红木，多产于东南亚一带，我国云南、广东有引种栽培。

◆特征

树皮灰白色；芯、边材区别明显，边材灰白色较窄，芯材淡黄色至赤色，暴露于空气中变为紫红色；年轮明显，木射线细且不易见，环孔材。

◆性能

材质坚硬而重，结构粗，纹理斜，木材有光泽，耐久性强，花纹美观；加工困难，切削面光滑。

◆用途

属高级贵重木材，多用于制作仿古家具、工艺美术品、钢琴木质配件等。

(28) 柳桉

又名红柳桉、柳桉木，产于缅甸、印度、印度尼西亚、菲律宾等国。

◆特征

树皮较厚，皮沟深；芯、边材不甚明显，边材淡灰色或红褐色，芯材淡红色或暗红褐色；年轮不明显，木射线细，散孔材，管孔大。

◆性能

材质轻重适中，结构粗，纹理直斜交错，形成带状花纹；胶接与涂饰性能良好，干燥时稍有翘曲和开裂，加工容易。

◆用途

供制作胶合板用，因柳桉多从菲律宾进口，故用柳桉制的胶合板称为菲律宾板；柳桉还是制作家具、门窗和车辆等的良材。

(29) 花梨木

又名花榈木、海南檀，产于海南岛。

◆特征

树皮灰黄色，有细皱纹，内皮淡黄色，皮质薄且硬；芯、边材区别不明显，边材呈暗黄褐色，芯材初锯削时呈深黄色，日久则变成紫红褐色；年轮不明显，木射线细，散孔材。

◆性能

材质坚硬，结构中等，纹理斜，耐腐朽。胶接和涂饰性能良好，切削面光滑，不易干燥。

◆用途

可作高级家具的用材，还可制作薄片及供雕刻用。

二、木材的常见品质问题

1. 天然缺陷方面

(1) 脆性

木材受外力作用折断时，断口整齐，断得突然，这种缺陷称脆性。木材产生脆性的原因很多，如年轮狭窄，针叶树材的年轮特别宽，有的木材有压伤、脆心和腐朽等瑕疵。这些都可使木材的脆性增加，降低木材的使用价值。

(2) 弯曲

树干的主轴不在同一直线上就称弯曲。木材弯曲分为一面弯曲和多面弯曲。弯曲的木