

<<木质家具制造学>>

图书基本信息

书名：<<木质家具制造学>>

13位ISBN编号：9787501983209

10位ISBN编号：7501983208

出版时间：2011-9

出版时间：轻工

作者：李军//熊先青

页数：275

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<木质家具制造学>>

### 内容概要

家具制造涉及知识面比较广泛，如木质材料、化工材料、加工工具、加工技术、家具结构和管理等诸多方面。

家具制造是项系统工程，其整体的提升依赖于系统内诸多方面的提升。

《木质家具制造学》图文并茂地增加了典型与先进设备的主要功能与操作特点阐述，增加了常用刀具的阐述，增加了实用原材科特性的阐述，增加了加工技术的工艺优化方案，增加了典型工艺路线和典型家具生产工艺的阐述，增加了实用的木材干燥知识与方法的阐述，增加了家具生产管理方面的基本概念和实用知识与方法的阐述，以帮助读者深入理解和掌握家具制造的关键知识与技能，建立系统的知识体系。

全书由南京林业大学李军教授主编。

## <<木质家具制造学>>

### 书籍目录

#### 第1章 绪论

- 1.1 木质家具的分类及材料
- 1.2 木质家具制造业的发展
  - 1.2.1 生产方式的变革
  - 1.2.2 制造技术的进步
  - 1.2.3 家具设计的影响
  - 1.2.4 生产管理的发展
- 1.3 木质家具制造学的研究内容

#### 第2章 制造基础

- 2.1 材料基础
  - 2.1.1 天然锯材
  - 2.1.2 人造板材
  - 2.1.3 贴面材料
  - 2.1.4 封边材料
  - 2.1.5 五金配件
  - 2.1.6 胶黏剂
- 2.2 结构基础
  - 2.2.1 榫接合
  - 2.2.2 板接合
  - 2.2.3 木框接合
  - 2.2.4 箱框接合
  - 2.2.5 家具基本结构
- 2.3 加工基础
  - 2.3.1 基准
  - 2.3.2 生产过程
  - 2.3.3 工艺过程
  - 2.3.4 工序
  - 2.3.5 加工精度
  - 2.3.6 表面粗糙度
- 2.4 典型设备
  - 2.4.1 锯类
  - 2.4.2 刨削
  - 2.4.3 钻孔
  - 2.4.4 铣削
  - 2.4.5 车床
  - 2.4.6 砂光
  - 2.4.7 封边
  - 2.4.8 压机
  - 2.4.9 拼板机
  - 2.4.10 组装
  - 2.4.11 综合
- 2.5 典型工具
  - 2.5.1 锯片和锯条
  - 2.5.2 铣刀
  - 2.5.3 刨刀

## <<木质家具制造学>>

- 2.5.4 砂带
- 2.5.5 钻头
- 2.5.6 车刀
- 2.5.7 气钉枪
- 2.5.8 喷枪
- 2.5.9 夹具
- 2.6 木材干燥
  - 2.6.1 木材干燥的基本概念
  - 2.6.2 干燥原则与规律
  - 2.6.3 典型干燥方法
- 第3章 制造过程
  - 3.1 配料
    - 3.1.1 加工余量
    - 3.1.2 锯材配料工艺
    - 3.1.3 板材配料方案
    - 3.1.4 木皮配料方案
  - 3.2 毛料加工
    - 3.2.1 毛料加工概念
    - 3.2.2 毛料加工设备
    - 3.2.3 优化方案
  - 3.3 胶合
    - 3.3.1 胶合概念
    - 3.3.2 胶黏剂
    - 3.3.3 胶合工艺
    - 3.3.4 影响因素
    - 3.3.5 优化方案
  - 3.4 实木弯曲
    - 3.4.1 概述
    - 3.4.2 方材弯曲原理
    - 3.4.3 方材弯曲工艺
    - 3.4.4 影响实木方材弯曲质量的因素
  - 3.5 胶合弯曲
    - 3.5.1 材料准备
    - 3.5.2 弯曲原理
    - 3.5.3 弯曲工艺
    - 3.5.4 定型原理
    - 3.5.5 影响因素分析
    - 3.5.6 锯口弯曲和V形槽折叠
  - 3.6 板件制备
    - 3.6.1 空心板
    - 3.6.2 细木工板
    - 3.6.3 单板层积材(1V1)
  - 3.7 板件贴面
    - 3.7.1 实心件贴面
    - 3.7.2 空心板贴面
  - 3.8 净料加工
    - 3.8.1 榫头加工

## <<木质家具制造学>>

- 3.8.2 榫槽加工
- 3.8.3 孔眼加工
- 3.8.4 直线形零件加工
- 3.8.5 曲面形零件加工
- 3.8.6 零部件砂光
- 3.8.7 零部件边部处理
- 3.8.8 辅助加工
- 3.8.9 优化方案
- 3.9 典型家具制造实例
  - 3.9.1 MFC家具生产工艺
  - 3.9.2 贴木皮家具工艺
  - 3.9.3 实木家具工艺
- 3.10 装配
  - 3.10.1 固装
  - 3.10.2 拆装
  - 3.10.3 待装
- 第4章 技术管理
  - 4.1 技术管理基础
    - 4.1.1 管理模式
    - 4.1.2 技术准备
  - 4.2 生产计划
    - 4.2.1 生产能力
    - 4.2.2 生产周期
    - 4.2.3 生产批量
    - 4.2.4 生产计划
    - 4.2.5 生产方式
  - 4.3 生产控制管理
    - 4.3.1 工艺路线
    - 4.3.2 物流控制
    - 4.3.3 时间控制
    - 4.3.4 成本控制
  - 4.4 生产要素管理
    - 4.4.1 原料管理
    - 4.4.2 工资管理
    - 4.4.3 设备管理
    - 4.4.4 劳动组织
  - 4.5 质量管理
    - 4.5.1 全面质量管理
    - 4.5.2 ISO 9000质量管理体系
- 第5章 制造工艺设计
  - 5.1 工艺设计依据
    - 5.1.1 家具生产特点
    - 5.1.2 家具产品特点
    - 5.1.3 工艺设计原则
  - 5.2 工艺设计路线
  - 5.3 工艺设计示例
    - 5.3.1 设计的依据

## <<木质家具制造学>>

5.3.2 设计的内容

5.3.3 设计的步骤与方法

5.3.4 设备负荷的平衡与调整

5.3.5 计算仓库面积

5.3.6 车间面积的计算与设备的布置

5.3.7 绘制车间平面布置图

参考文献

## &lt;&lt;木质家具制造学&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：因此，唯有正确规定加工余量，才能合理利用木材，节省加工时间和动力消耗，充分利用设备能力，保证零件的加工精度、表面粗糙度和产品符合要求，并有利于实现连续化和自动化生产。

零件或部件总加工余量的确定，需要先确定组成总加工余量的各工序加工余量值。

工序余量的确定方法有两种：计算分析法和试验统计法。

根据实际生产工艺特点，设备具体条件，零部件质量标准，产品结构特点等因素进行计算分析或统计而确定，鉴于各企业实际情况不同，因此其确定的加工余量也不完全相同。

多数企业主要采用统计法，凭经验反复进行修正而得出的加工余量比较适用。

3.1.1.3影响加工余量的因素影响加工余量确定的因素很多，本书阐述主要因素，而且指总加工余量，具体如下：（1）尺寸误差：尺寸误差主要指在配料过程中，毛料与零件之间在尺寸上发生的偏差。例如，当配料时所选用的锯材规格和毛料尺寸不相衔接，或配料过程中锯口位置发生偏移都会产生尺寸误差。

尺寸误差应在基准面和相对面加工过程消除，使零件获得正确的尺寸。

部件（拼板、木框、箱框）误差主要表现在胶拼和装配过程中，由于零件本身的结合部位的加工误差造成了部件的尺寸误差，因此部件的尺寸需要再次加工，所消除部分为部件尺寸误差。

将形成凹凸不平和尺寸上的误差，也可称为装配误差，必须包含在基准面和相对面的第二次加工余量中并予以消除。

尺寸误差主要决定于加工设备的类型及状态，如切削刀具精度和磨损程度，以及毛料本身的物理力学性质等，同时也受到加工者操作的影响。

（2）形状误差：形状误差表现为零件上相对面的不平行度，相邻面的不垂直度和零件表面不成一个正面（凹面、凸面及扭曲等）。

零件形状的最大误差主要发生在干燥和配料过程中。

木材干燥过程中是木材内部应力的变化过程，因此容易造成被干燥锯材的变形，如翘曲、弯曲、扭曲等。

形状误差通常在基准面和相对面中消除，即形状误差值包含在第一次加工余量中，随着第一次加工余量的消除而消除。

## <<木质家具制造学>>

### 编辑推荐

《木质家具制造学》为普通高等教育室内与家具设计专业“十二五”规划教材之一。

<<木质家具制造学>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>