

<<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

## 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>