

<<食品机械与设备>>

图书基本信息

书名：<<食品机械与设备>>

13位ISBN编号：9787564116842

10位ISBN编号：7564116846

出版时间：2009-7

出版时间：东南大学出版社

作者：陈从贵，张国治 主编

页数：408

字数：638000

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>

## &lt;&lt;食品机械与设备&gt;&gt;

## 前言

受编辑之托，为我等所著的高等学校食品专业系列教材作序，真是诚惶诚恐，迟迟难以下笔。苏轼《与孙思思》云：“……余空纸两幅，留与五百年后人跋尾也！”

此一戏语道出了作序之尴尬。

回想起当时来自各地高校食品院系的学者们共同讨论系列教材时认真而热烈的场景，我就勉为其难，介绍一下我们编写这套系列教材的来龙去脉和想法。

2005年11月18~20日，经东南大学出版社和江南大学食品学院的联合组织，在江苏无锡召开了“普通高等教育‘十一五’国家级教材规划‘食品专业系列教材’编写和申报研讨会，来自江南大学、南昌大学、南京农业大学、合肥工业大学、江苏大学、内蒙古农业大学、福建农林大学、河南工业大学、郑州轻工业学院、河南农业大学、河南科技大学、浙江工商大学、扬州大学、华南农业大学、南京工业大学、南京财经大学、南京师范大学、淮阴工学院、淮海工学院等19所大学食品院系的30余名学者参加了会议。

在两天的会议中，学者们探讨了近几年来食品专业教育的得失，研讨了新形势下为进一步推进食品学科创新型人才培养的系列教材的编写要求、体例和分工，明确了31部教材的编写任务。

时间过去不到一年，硕果满园的金秋季节在望，这31部教材中已有5部列入普通高等教育“十一五”国家级教材规划，第一部教材《食品添加剂》将正式付梓，其他多部教材也将孕育而生，在近期内陆续出版，真是欣慰之极。

古人曰：教人以道者，师也。

作为教师，不仅要教会学生如何掌握知识，更重要的是要教会学生如何运用知识和创造知识。

这套系列教材的编者们，少则有十多年、多则有二十年左右从事相应课程教学和本专业领域科研的经历。

我们一致的想法是希望把多年实践中的感悟和积累融入这套教材中，使本系列教材的阅读者在理解和掌握知识的同时，也能对知识的运用和创造有所领悟。

## <<食品机械与设备>>

### 内容概要

了解和掌握食品机械的工作原理、结构、性能、特点等，是食品工程领域科学研究与产品开发人员应该具备的基本素质。

食品机械课程作为“食品科学与工程”本科专业的一门主干课程，其主要任务是：归纳与阐述食品工业中典型食品机械的结构原理、性能特点、适用范围和设计计算；培养学生科学设计与合理选择食品机械的初步能力。

本教材结合食品机械的发展，侧重于食品机械的功能区分，力求在阐述各种典型食品机械工作原理的基础上，更多地结合生产实际与产品的发展，沟通理论设计与生产实践的关系，以期让学生明确食品机械的设计思路与选型方法，具备典型食品机械的初步设计与选型能力，并了解食品机械发展的一些新动向。

本书也可作为食品工程及相近领域从业人员的参考书。

<<食品机械与设备>>

作者简介

陈从贵，教授，现为合肥工业大学食品工程系主任。  
长期从事食品工程领域的教学与科研工作，主持或参加国家、省部及百万元以上的企业委托项目10余项，在国内外学术期刊上发表论文40余篇。

## &lt;&lt;食品机械与设备&gt;&gt;

## 书籍目录

0 绪论 0.1 食品机械在我国食品工业中的地位与作用 0.2 食品机械的分类、型号表示与特点 0.3 我国食品机械行业的现状与发展趋势 0.4 选择食品机械设备的基本要求与原则 0.5 本教材的主要内容、学习任务与基本要求

1 原料预处理与物料输送设备 1.1 清理与清洗机械 1.1.1 清理及其设备 1.1.2 清洗机械 1.2 去皮与剥壳机械 1.2.1 果蔬去皮及其设备 1.2.2 水果去核除梗及其设备 1.2.3 剥壳机械 1.3 破碎与打浆机械 1.3.1 破碎机械 1.3.2 打浆机械 1.3.3 切割机械 1.4 粉碎与分级机械 1.4.1 粉碎与超微粉碎机械 1.4.2 粒度分级机械 1.5 物料输送设备 1.5.1 带式输送机 1.5.2 螺旋输送机 1.5.3 斗式提升机 1.5.4 刮板式输送机 1.5.5 水力输送设备 1.5.6 气力输送

2 混合与均质机械 2.1 粉体混合机械 2.1.1 混合的概念与实现方法 2.1.2 混合设备 2.2 液体搅拌机械 2.2.1 液体搅拌原理 2.2.2 液体搅拌机械 2.3 均质机械 2.3.1 均质原理与方法 2.3.2 高压均质机 2.3.3 剪切型均质机械

3 分离机械与设备 3.1 固液分离机械 3.1.1 过滤机械 3.1.2 离心分离机械 3.1.3 压榨机械 3.2 膜分离机械 3.2.1 膜分离的概念与系统组成 3.2.2 电渗析设备 3.2.3 超滤与反渗透设备 3.3 超临界流体分离设备 3.3.1 超临界流体分离技术概述 3.3.2 超临界流体萃取分离设备 3.3.3 超临界流体萃取结晶设备 3.4 分子蒸馏设备 3.4.1 分子蒸馏技术的原理及特点 3.4.2 分子蒸馏的流程和设备

4 食品成型机械 4.1 冲印、辊印与辊切成型机械 4.1.1 冲印成型机械 4.1.2 辊印成型机械 4.1.3 辊切成型机械 4.1.4 辊压夹酥机、叠层机 4.2 夹心饼干、威化饼干和杏元饼干成型机 4.2.1 夹心饼干机 4.2.2 威化饼干生产设备 4.2.3 杏元饼干成型机 4.3 面包成型设备 4.3.1 切块机 4.3.2 搓圆机 4.3.3 面包切片机 4.4 糕点类成型机械 4.4.1 包馅机 4.4.2 糕点成型机 4.5 饮食类成型及加工机械 .....5 热力加工设备 6 冷冻关联设备 7 生化工程设备 8 其他新型食品加工设备 9 食品包装与成品检测设备 参考文献

## &lt;&lt;食品机械与设备&gt;&gt;

## 章节摘录

1 原料预处理与物料输送设备 1.2 去皮与剥壳机械 1.2.1 果蔬去皮及其设备 1) 果蔬的去皮原理 水果及块根、块茎类蔬菜在加工成食品之前,大多需要除去表皮。由于原料的种类不同,皮层与果肉结合的牢固程度不同,生产的产品不同,对原料的去皮要求也各异。

果蔬去皮的基本要求是去皮完全、彻底,原料损耗少;制造果蔬罐头时常常对果蔬表面及形状也有一定的要求。

目前果蔬加工中常用的去皮方法有机械去皮和化学去皮两种。

(1) 机械去皮 机械去皮应用较广,既有简易的手工去皮机又有特种去皮机。

按去皮原理不同可分为机械切削去皮、机械磨削去皮和机械摩擦去皮。

机械切削去皮采用锋利的刀片削除果蔬表面皮层。

去皮速度较快,但往往不完全,且果肉损失较多,一般需用手工加以修整,难以实现完全机械化作业,适用于果大、皮薄、肉质较硬的果蔬。

目前苹果、梨、柿等常常使用机械切削去皮,常用的形式为旋皮机。

旋皮机是将待去皮的水果插在能旋转的插轴上,靠近水果一侧安装(或手持)一把弯口刀,并使刀口贴在果面上。

插轴旋转时,刀就从旋转的水果表面将皮车削除去。

旋皮机插轴的转动有手摇、脚踏和电动几种动力形式。

在旋车去皮之前应有选果工序,以保证水果大小基本一致。

机械磨削去皮利用覆有磨料的工作面除去果蔬表面皮层。

可高速作业,易于实现完全机械操作,所得碎皮细小,便于用水或气流清除,但去皮后表面较粗糙,适用于质地坚硬、皮薄、外形整齐的果蔬。

例如,胡萝卜、马铃薯等块根类蔬菜原料的去皮。

机械摩擦去皮利用摩擦因数大、接触面积大的工作构件产生的摩擦作用使表皮发生断裂破坏而被除去。

所得产品表面质量好,碎皮尺寸大,去皮死角少,但作用强度差,适用于果大、皮薄、皮下组织松散的果蔬,一般需要首先对果蔬进行必要的预处理来弱化皮下组织。

常见的机械摩擦去皮机是以橡胶板作为工作构件的干法去皮机。

.....

<<食品机械与设备>>

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>