

<<食品工程原理>>

图书基本信息

书名：<<食品工程原理>>

13位ISBN编号：9787501980604

10位ISBN编号：7501980608

出版时间：2011-8

出版时间：中国轻工业出版社

作者：刘伟民 等主编

页数：393

字数：632000

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>

<<食品工程原理>>

内容概要

食品工业生产涉及众多食品成品、半成品的生产和原料的处理，其生产过程中包含众多的物理操作——单元操作。

这些单元操作必须满足食品物料的特性，如热敏性、易氧化变质性、易腐败性以及多为固体、液体甚至是为非牛顿型流体的特性，从而形成了有别于传统“化工原理”的“食品工程原理”。

“食品工程原理”课程是食品科学与工程专业的骨干课程之一，担负着培养学生食品领域主要工程能力的重任。

食品工程原理课程应该给学习者以必要的系统内容和方法论的学习，以使学习者能够学会对食品生产过程和设备进行选择和设计，学会主要设备的操作，解决食品生产中出现的問題，模拟现有单元操作知识的形成过程获得创新思维和创新能力的拓展，去开发新的单元操作。

为实现上述教学目标，需要有好的教材相匹配，国内众多教师多年来进行了不懈努力，编写了不少优秀教材，值得肯定和赞赏。

在此基础上，为了系统化讨论食品工业中重要的单元操作，本教材的编者融合了多年教学和使用各种教材以及自身教学的体会，以创新的态度，研究得到了一条各单元操作归一表述的新主线，并按照此主线系统化论述了食品工程众多单元操作的具体内容和方法论，编写成此教材。

将众多单元操作归一讨论，可使读者思路清楚，并可通过类比学习掌握。

本教材奉献了多位长期在一线从事本课程教学和科研“双肩挑”教师的经验体会，希望选用本教材和配套教学资源的学生和教师能有所受益。

<<食品工程原理>>

书籍目录

- 0 绪论
 - 0.1 食品工业生产过程及单元操作概念
 - 0.1.1 食品工业生产过程
 - 0.1.2 单元操作
 - 0.2 “单元操作学”的形成和内容
 - 0.2.1 “单元操作学”的形成
 - 0.2.2 “单元操作学”的内容
 - 0.3 单元操作表述的系统化和简化
 - 0.3.1 单元操作内容系统化和简化表述的揭示
 - 0.3.2 单元操作内容表述的归一主线
 - 0.4 食品加工特性及食品工程原理的特点
 - 0.4.1 食品物料特点及其对加工过程的要求
 - 0.4.2 食品工程原理的特点
 - 0.5 食品工程原理涉及的概念
 - 0.5.1 物理量量纲、单位制度及单位换算
 - 0.5.2 物料衡算
 - 0.5.3 能量衡算
 - 0.5.4 三传量通量
 - 0.5.5 平衡关系
 - 0.5.6 研究方法论
 - 0.6 本课程的性质和学习方法
 - 0.6.1 本课程的性质
 - 0.6.2 本课程的学习方法
- 思考题
- 习题
- 1 流体流动及输送机械
 - 1.1 流体静力学
 - 1.1.1 重力场静止流体的压强分布规律
 - 1.1.2 流体平衡微分方程及静力学方程的推导
 - 1.2 流体流动的衡算方程
 - 1.2.1 流体流动的物料衡算
 - 1.2.2 流体流动的能量衡算
 - 1.2.3 流体流动的动量衡算
-
- 2 基于动量传递的非均相物系分离与分散
- 3 传热
- 4 侧重传热的食品单元操作
- 5 传质基础
- 6 传质的理论级模型方法——以精馏为例
- 7 传质的微分填料高度模型方法——以吸收为例
- 8 其他侧重传质的食品单元操作
- 9 热质同时传递——以干燥为例
- 附录
- 参考文献

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>