

<<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：9787030138699

10位ISBN编号：7030138694

出版时间：2004-9

出版时间：科学出版社

作者：廖世荣

页数：375

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>

前言

为了落实《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》中提出的“积极推进课程和教材改革，开发和编写反映新知识、新技术、新工艺、新方法，具有职业教育特色的课程和教材”的要求，实施《2003~2007年教育振兴行动计划》，深化高等职业教育教学改革，坚持以就业为导向，以能力为本位，面向市场、面向社会，为经济结构调整和科技进步服务，为就业和再就业服务，为农村、农业和农民服务，推动职业教育与培训全面发展，大力提高教学质量。高职高专食品类系列教材编委会决定，编写高职高专食品类教材系列，以适应我国食品类专业高等职业技术教育发展的需要。

本书面向食品行业生产第一线，以食品行业中基本的单元操作为主线，以职业技能培养为重点组织编排内容，以能适应技能培训的教学要求，突出综合职业能力、实践能力的培养以及教材的实用性。同时，本书还力求反映食品行业生产中所推广、应用的新知识、新技术、新工艺、新方法、新标准和新动态，以体现教材的新颖性。

本书既可作为高职高专院校食品类专业师生的教学书，又可作为食品企业员工的参考书。

本书由福建省侨兴轻工学校廖世荣主编，山西综合职业技术学院任石苟副主编，四川工商职业技术学院江建军主审。

编写人员还有广西工业职业技术学院张齐军、长春职业技术学院张宝玲、漯河职业技术学院丁明洁、杨凌职业技术学院马兆瑞。

在本书的编写中，参考了许多文献、资料，难以一一鸣谢，在此一并感谢。

本书在编写过程中，得到了高职高专食品类教材系列编委会、全国轻工职业教育食品专业教学指导委员会、中国高等职业技术教育研究会的悉心指导、科学出版社的大力支持和有关院校领导以及工作人员的大力支持和热情帮助，谨在此表示衷心感谢。

<<食品工程原理>>

内容概要

本书主要包括：食品、生物技术行业生产过程中流体流动及输送、典型分离技术、气流输送、粉碎与筛分、混合与均质、传热、蒸发、结晶、冷冻、蒸馏、吸收、萃取、干燥、新型分离技术等单元操作的基本理论和基本知识。

着重介绍各有关单元操作的基本概念和各单元操作的基本原理，典型设备的结构、性能、特点及有关注意事项。

本书可作为高职高专食品类基础课教材，也可作为生产企业及相关技术人员学习的参考书。

书籍目录

绪论第1章 流体流动及输送 1.1 流体力学基础 1.2 流体流动阻力 1.3 输送管路的布置、安装及流量测量
1.4 液体输送机械 1.5 气体输送机械第2章 典型分离技术 2.1 沉降 2.2 过滤 2.3 离心分离 2.4 压榨第3章
气流输送、粉碎与筛分 3.1 气流输送 3.2 粉碎 3.3 筛分第4章 混合与均质 4.1 搅拌与混合 4.2 均质与乳
化第5章 传热 5.1 传热的基本概念和理论 5.2 热传导 5.3 对流传热 5.4 传热的基本计算 5.5 换热器第6章
蒸发结晶冷冻 6.1 蒸发 6.2 结晶 6.3 冷冻第7章 蒸馏 吸收 萃取 7.1 蒸馏 7.2 吸收 7.3 萃取第8章 干燥
8.1 湿空气的性质及湿度图 8.2 干燥过程分析 8.3 典型干燥设备流程 8.4 真空冷冻干燥第9章 新型分离技
术 9.1 吸附 9.2 浸出 9.3 离子交换 9.4 超滤 9.5 反渗透 9.6 电渗析参考文献附录 1 单位换算和物理常数
2 物理性质数据 3 型号、规格、规范

章节摘录

第1章流体流动及输送 在食品工业所处理的原料、半成品和成品中, 流体(液体、气体)占大多数, 原来是固体的物料有时也处理成溶液便于输送, 流体输送是食品工业中最普遍的单元操作之一。

在生产过程中, 根据工艺要求常需要将某些溶液或气体送至某个设备或某个车间, 并使其保持最适宜的流动条件, 参与生产过程中的其他单元操作。

流体的流动不仅是指流体在管内或设备内流动, 有许多单元操作与流体流动直接有关, 如搅拌、沉降等。

同时传热和传质过程大都是在流体流动过程中进行的, 其过程速率与流体流动状况密切相关, 所以传热和传质的研究也离不开流体流动的基本原理。

本章主要讨论流体输送过程有关的基本原理和基本规律, 从而解决流体输送、管路安装布置和输送机械的选型及设计问题。

1.1 流体力学基础 流体在重力与压力的作用下达达到平衡便呈现静止状态; 若平衡不能维持, 便产生流动。

静止流体的规律实际上是流体在重力作用下内部压力变化的规律; 流体流动的规律是指流体在一个系统的进、出口各种性质、状态的差异, 通过物料衡算与能量衡算, 得到表示流体流动中流速变化与能量变化的基本规律。

在讨论流体规律以前, 应先了解一些流体的主要物理量。

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>