

<<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：9787122025753

10位ISBN编号：7122025756

出版时间：2008-10

出版单位：化学工业

作者：袁仲 编

页数：270

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

作为高等教育发展中的一个类型,近年来我国的高职高专教育蓬勃发展,“十五”期间是其跨越式发展阶段,高职高专教育的规模空前壮大,专业建设、改革和发展思路进一步明晰,教育研究和教学实践都取得了丰硕成果。

各级教育主管部门、高职高专院校以及各类出版社对高职高专教材建设给予了较大的支持和投入,出版了一些特色教材,但由于整个高职高专教育改革尚处于探索阶段,故而“十五”期间出版的一些教材难免存在一定程度的不足。

课程改革和教材建设的相对滞后也导致目前的人才培养效果与市场需求之间还存在着一定的偏差。

为适应高职高专教学的发展,在总结“十五”期间高职高专教学改革成果的基础上,组织编写一批突出高职高专教育特色,以培养适应行业需要的高级技能型人才为目标的高质量教材不仅十分必要,而且十分迫切。

教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》(教高[2006]16号)中提出将重点建设好3000种左右国家规划教材,号召教师与行业企业共同开发紧密结合生产实际的实训教材。

“十一五”期间,教育部将深化教学内容和课程体系改革、全面提高高等职业教育教学质量作为工作重点,从培养目标、专业改革与建设、人才培养模式、实训基地建设、教学团队建设、教学质量保障体系、领导管理规范化等多方面对高等职业教育提出新的要求。

这对于教材建设既是机遇,又是挑战,每一个与高职高专教育相关的部门和个人都有责任、有义务为高职高专教材建设做出贡献。

## <<食品工程原理>>

### 内容概要

《高职高专“十一五”规划教材·食品类系列：食品工程原理》结合食品生产实际，注重加强学生运用理论知识解决食品生产实际问题能力的培养，理论“必需够用”，内容组织体现“工学结合”，突出职业教育特色。

《高职高专“十一五”规划教材·食品类系列：食品工程原理》在介绍食品工程有关单元操作的基本概念、基本原理的基础上，主要讲述了典型设备的构造、原理、性能及在食品工业中的应用。内容包括流体流动与输送、非均相体系分离、粉碎与混合、传热、制冷与冷冻、浓缩与结晶、干燥、蒸馏与萃取、吸附、浸出与离子交换和食品工程新技术。

在食品工程新技术部分，较全面地介绍了超高温杀菌、高压杀菌和无菌包装技术、微胶囊技术、膜分离技术等。

内容实用，体现行业生产现状。

《高职高专“十一五”规划教材·食品类系列：食品工程原理》可作为高职高专院校食品类各专业及相关专业教材，也可供从事食品科研和食品行业企业的工程技术和生产人员参考。

## 书籍目录

绪论[学习目标][重点难点]一、食品工程原理的性质与任务二、食品工程原理的研究内容[复习题]第一章 流体的流动与输送[学习目标][重点难点]第一节 流体力学基础一、流体的主要物理量与作用力二、流体静力学方程三、稳定流动的连续性方程四、柏努利方程及其应用第二节 流体管内流动一、流体流动的类型与雷诺数二、流体流动的速度分布三、流体流动的阻力四、输送管路的布置与安装五、流量测定第三节 液体输送机械一、叶片式泵二、正位移泵三、泵的选用第四节 气体输送机械一、通风机与鼓风机二、压缩机三、真空泵[复习题][实训一] 管材、管件和阀门的认识及管路拆装[实训二] 离心泵的操作第二章 非均相物系的分离[学习目标][重点难点]第一节 过滤一、过滤的基本概念和理论二、过滤操作的基本工艺计算三、过滤设备实例第二节 压榨一、压榨的基本概念和理论二、压榨设备实例第三节 沉降一、沉降的基本概念和理论二、沉降设备实例第四节 离心分离一、离心分离的基本概念和理论二、离心分离设备实例[复习题][实训三] 恒压过滤操作[实训四] 板框式硅藻土过滤机的安装及操作第三章 粉碎与混合[学习目标][重点难点]第一节 粉碎一、粉碎的基本概念和原理二、粉碎设备实例第二节 筛分一、筛分操作原理二、筛分设备实例第三节 混合一、混合的基本概念和理论二、液体介质中的搅拌混合三、高黏度浆体、塑性固体的混合四、固体混合第四节 乳化一、乳化的基本概念和理论二、乳化设备实例[复习题][实训五] 胶体磨操作第四章 传热[学习目标][重点难点]第一节 传热的基本概念和理论一、传热基本方式二、工业上的换热方法三、稳态传热和非稳态传热第二节 热传导一、傅里叶定律二、热导率三、通过平壁的稳态导热四、通过圆筒壁的稳态导热第三节 对流传热一、对流传热方程式二、对流传热系数三、无相变对流传热四、有相变对流传热第四节 稳态传热一、稳态传热计算二、换热器三、传热的强化第五节 辐射传热一、热辐射的基本概念与基本定律二、辐射加热方法[复习题][实训六] 对流传热系数的测定第五章 制冷与冷冻[学习目标][重点难点]第一节 制冷技术一、制冷原理二、食品制冷设备及其应用第二节 食品冷冻一、食品冷冻理论基础二、食品冷冻设备及其应用[复习题][实训七] 活塞式制冷压缩机的拆装第六章 浓缩与结晶[学习目标][重点难点]第一节 蒸发一、蒸发的基本概念与特点二、单效蒸发三、多效蒸发四、蒸发器及其选用第二节 结晶一、结晶的基本概念与理论二、结晶方法与设备三、结晶操作[复习题][实训八] 真空浓缩罐操作第七章 干燥[学习目标][重点难点]第一节 湿空气的性质与湿度图一、湿空气的性质二、湿空气的湿度图第二节 干燥的基本原理一、干燥的目的与方法二、湿物料和湿物料中的水分三、干燥静力学四、干燥动力学第三节 干燥设备一、干燥设备的种类二、干燥设备实例三、干燥器的选择[复习题][实训九] 物料干燥操作第八章 蒸馏与萃取[学习目标][重点难点]第一节 蒸馏一、蒸馏的基本概念和理论二、蒸馏设备及其应用第二节 萃取一、萃取的基本概念与理论二、萃取设备及其应用第三节 超临界流体萃取技术一、超临界流体萃取的基本原理二、超临界流体萃取的特点三、超临界流体萃取的应用[复习题][实训十] 板式精馏塔操作[实训十一] 液-液萃取操作第九章 吸附、浸出、离子交换[学习目标][重点难点]第一节 吸附一、吸附的基本概念与理论二、吸附方法与设备第二节 浸出一、浸出的基本概念和理论二、浸出设备及其应用第三节 离子交换一、离子交换的基本概念与理论二、离子交换装置及其应用[复习题]第十章 食品工程新技术[学习目标][重点难点]第一节 食品杀菌与无菌包装技术一、超高温杀菌技术二、超高压杀菌技术三、无菌包装技术第二节 微胶囊技术一、微胶囊技术基本原理二、微胶囊的制备方法三、微胶囊技术在食品工业中的应用第三节 膜分离技术一、膜分离技术基本原理二、分离膜的结构和材料三、膜分离装置和流程四、膜分离技术在食品工业中的应用[复习题][实训十二] 食品工厂参观附录一 单位换算附录二 物理性质附录三 管子、泵的型号与规格参考文献

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>