第一图书网, tushu007.com

<<微波技术在食品工业中的应用>>

图书基本信息

书名：<<微波技术在食品工业中的应用>>

13位ISBN编号：9787501921393

10位ISBN编号：7501921393

出版时间：1998-02

出版时间：中国轻工业出版社

作者：刘钟栋

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

书籍目录

第一章 微波概论
第一节 微波的性质
一、什么是微波
二、微波的特殊性质
三、微波与材料的相互作用
第二节 微波的传输、微波设备构件的特性及微波源工作原理
一、微波的传输与其在空间的分布形式
二、空腔谐振器
三、其他常用微波元件及辅助设施
四、微波工作原理
第三节 微波的产生
一、产生微波能的器件
二、连续波磁控管
三、速调管简介
第二章 微波工程设备的结构 设备选型及过程控制
第一节 常用加热器结构
一、驻波场谐振腔加热器（箱式加热器）
二、连续式加热器（隧道式箱型加热器）
三、波导型微波加热器
四、慢波型微波加热器（表面波加热器）
五、梯形加热器
第二节 设备的选型
一、频率的选定
二、加热器形式的选定
三、微波源的选定
四、微波设备的选型
第三节 微波设备中主要参数的确定
一、驻波测量
二、功率的测定
三、设备工作参数的选定
第四节 微波设备的控制与操作
一、负载匹配
二、设备在启动过程中的控制
三、设备运行中磁控管工作应注意的问题
四、冷却控制
五、防止泄漏
六、磁场的使用注意事项
七、设备操作
第五节 微波的安全防护
一、概述
二、微波泄漏的防护
第三章 微波食品化工合成技术
第一节 概述
一、微波化学机理简介
二、影响微波反应速率的因素和反应条件的优化

第二节 合成容器的选择和反应中参数的测量
一、容器的选择
二、温度测量
三、压力测量
四、温度和压力数据的处理
五、参数监控在安全方面的应用
第三节 微波技术在食品精细化工中的应用
一、微波工艺在有机化学中的应用
二、食品添加剂的微波合成
第四节 微波条件下合成反应作用机制与反应设备的设计制作
一、反应机制
二、微波合成设备的设计制作
第五节 特例
一、干法反应特例：微波条件下干法制备芳香醛与丹宁衍生物
二、液态反应特例：微波条件下单糖与氨基酸的合成反应
第六节 本章小结
第四章 微波食品分析技术
第一节 微波溶样技术
一、概述
二、微波溶样的具体操作
三、仪器校准和条件预测
四、特例：密闭容器中的食品样品微波溶样研究
第二节 微波对粮食、化工原料中水分的测定
一、微波加热条件下谷物中水分的测定
二、微波加热测定硫磺中的水分
第五章 微波食品工程分离技术
第一节 概述
一、微波萃取设备简介
二、微波萃取技术的特点和操作方法
第二节 微波提取工艺
一、微波萃取制备果胶新工艺
二、微波条件下萃取制备高粘度壳聚糖
三、用微波法提取各种植物中的香精油简介
第三节 微波萃取技术
一、微波微量萃取技术
二、微波浸提法测定果品中的总酸度
第六章 微波食品加工技术
第一节 概述
一、微波食品加工中应掌握的基本知识
二、微波在食品加工中对食品各种营养成分的作用
三、微波在食品加工中的工艺优化
四、微波食品加工小结
第二节 食品的微波干燥与膨化
一、微波干燥技术在食品加工中的应用
二、食品的微波膨化干燥
三、微波真空冷冻干燥
四、特例

第三节 微波灭菌
一、微波杀菌机理
二、微波对食品灭菌的效果
三、特例
四、微波对食品包装用纸的消毒效果
五、专用微波杀菌设备简介
六、小结
第四节 微波焙烤
一、微波焙烤的特点
二、烧炙与油炸
三、特例
第五节 微波在粮食储藏中的应用
一、概述
二、特例：微波小麦入库前处理设备简介
第六节 微波调温与解冻
一、冷冻食品的微波加工
二、调温
三、解冻
第七节 微波白酒醇化
一、微波白酒醇化机制
二、设备
第八节 微波食品加工中的包装材料
一、微波食品包装材料的选择
二、外包装
三、内包装（盘式、盒式容器）
参考文献

第一图书网, tushu007.com

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