第一图书网, tushu007.com

<<淀粉与淀粉制品工艺学>>

图书基本信息

书名：<<淀粉与淀粉制品工艺学>>

13位ISBN编号：9787501982639

10位ISBN编号：7501982635

出版时间：2011-7

出版时间：轻工

作者：余平，石彦忠

页数：274

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

内容概要

余平、石彦忠主编的《淀粉与淀粉制品工艺学》共阐述了以下四部分内容：第一部分为本书的第一章，比较详细地叙述了本教材后续课程中涉及的有关淀粉的基础理论知识，它是淀粉提取和淀粉深加工的技术基础。
第二部分为本书的第二章至第六章，论述了不同淀粉质原料的湿法淀粉提取技术以及淀粉副产物的综合利用技术。
考虑到玉米是主要的淀粉资源，也是提取淀粉所需工艺最复杂的原料，因此玉米淀粉提取技术作为教材的重点。
考虑到低脂玉米粉应用的发展潜力，增设了干法玉米粉提取技术相关内容。
第三部分为本书的第七章和第八章，介绍了淀粉糖生产的基本理论和各种淀粉糖生产的特点和关键技术。
淀粉糖既是食品、制药、化工等行业的原料，也是微生物发酵的底物。
利用微生物可将淀粉糖进一步转化为乙醇、多元醇、酮、有机酸、氨基酸、微生物多糖、酶制剂、单细胞蛋白、抗生素、激素等多种产品。
第四部分为本书的第九章，阐述了各种变性淀粉的生产方法、性质及相关应用领域。

第一图书网, tushu007.com

<<淀粉与淀粉制品工艺学>>

书籍目录

绪论
一、淀粉资源与应用
二、世界淀粉深加工产业现状与发展趋势
三、国内淀粉工业现状与发展趋势
四、本教材重点内容
第一章 淀粉结构与性质
第一节 淀粉的分子结构
一、淀粉分子的基本构成单位
二、直链淀粉的分子结构
三、支链淀粉的分子结构
四、直链淀粉和支链淀粉结构、性质比较
第二节 淀粉颗粒
一、淀粉颗粒的形状
二、淀粉颗粒的轮纹结构
三、淀粉颗粒的偏光十字
四、淀粉颗粒的微结晶结构
第三节 淀粉的理化性质
一、淀粉的吸附性质
二、淀粉的溶解度
三、淀粉的润胀
四、淀粉的糊化
五、淀粉的回生
六、淀粉颗粒的膨胀能力和临界浓度
七、淀粉的化学性质
第四节 直链淀粉和支链淀粉的分离
一、原淀粉中直、支链淀粉含量
二、直链淀粉和支链淀粉的分离
第二章 湿法玉米淀粉提取工艺
第一节 概述
一、玉米的分类与特性
二、玉米淀粉湿法提取工艺
第二节 玉米清理
一、玉米中杂质的分类与分离原理
二、杂质清理设备与工艺流程
第三节 玉米浸泡
一、浸泡作用与机理
二、浸泡效果影响因素
三、浸泡方法与工艺流程
四、亚硫酸制取方法
五、玉米浸泡新技术
第四节 玉米破碎与胚芽分离
一、玉米破碎
二、胚芽分离
三、玉米破碎与胚芽分离工艺流程
四、玉米破碎与胚芽分离效果的影响因素

第五节 玉米精磨与纤维分离
一、精磨
二、纤维分离
三、精磨与纤维分离工艺流程
四、精磨与纤维分离效果影响因素
第六节 麸质分离与淀粉洗涤
一、粗淀粉乳的化学组成与精制原理
二、麸质分离
三、淀粉洗涤
四、麸质分离与淀粉洗涤工艺流程
五、麸质分离与淀粉洗涤效果影响因素
第七节 产品脱水与干燥
一、淀粉脱水与干燥
二、副产品脱水与干燥
第八节 湿法玉米淀粉生产工艺典型实例
一、工艺流程的分类与特点
二、水循环途径
三、工艺用水的平衡计算
四、典型实例
五、生产过程管理与自动控制
第九节 产品包装与储藏
一、产品包装
二、产品贮存
第三章 玉米淀粉生产副产品的综合利用
第一节 浸泡液的综合利用
一、玉米浆制备
二、植酸的提取
三、其它综合利用
第二节 玉米蛋白的综合利用
一、玉米蛋白的特性
二、醇溶蛋白的提取
三、玉米黄色素的提取
四、其它综合利用
第三节 玉米胚芽的综合利用
一、玉米胚芽的成分
二、玉米胚芽制油工艺
三、玉米胚芽饼的利用
第四节 玉米皮渣的综合利用
一、玉米皮渣用于制饲料
二、其它综合利用
第五节 生产污水处理
一、污水排放标准与淀粉工业废水
二、污水处理工艺流程
第四章 薯类淀粉提取工艺
第一节 概述
一、薯类原料
二、薯类淀粉提取工艺

第二节 薯类淀粉生产设备
一、原料输送设备
二、鲜薯洗涤设备
三、破碎设备
四、细胞液分离设备
五、纤维的分离与洗涤设备
六、淀粉洗涤设备
七、淀粉乳的脱水与干燥设备
第三节 马铃薯淀粉生产工艺
一、离心筛法
二、曲筛法
三、全旋流器法
第四节 木薯、甘薯淀粉生产工艺
一、木薯淀粉
二、甘薯淀粉
第五节 薯类淀粉生产副产品的综合利用
一、细胞液水的综合利用
二、粉渣的综合利用
第五章 其它谷类、薯类淀粉提取工艺
第一节 小麦淀粉提取工艺
一、原料简介
二、提取工艺
第二节 大米淀粉提取工艺
一、原料特性
二、提取工艺
第三节 豆类淀粉提取工艺
一、绿豆淀粉
二、豌豆淀粉
第六章 低脂玉米粉生产工艺
第一节 概述
一、低脂玉米粉特性
二、生产工艺流程
第二节 玉米水汽调质
一、调质目的和要求
二、调质设备
第三节 玉米脱皮与破糁
一、脱皮与破糁目的和要求
二、脱皮与破糁设备
第四节 分级与提胚
一、分级目的和提胚原理
二、分级与提胚设备
三、分级提胚工艺流程
第五节 压胚磨粉
一、压胚磨粉目的和原理
二、辊式磨粉机
三、压胚磨粉工艺流程与技术参数
第六节 低脂玉米粉加工工艺流程实例

第七章 淀粉糖生产工艺基础
第一节 概述
一、淀粉糖
二、淀粉糖生产的方法及特点
第二节 酸水解法制糖
一、酸水解法制糖原理
二、酸水解法制糖工艺
第三节 酶法制糖
一、淀粉酶
二、酶法制糖技术
第四节 糖化液的精制
一、糖化液中杂质
二、糖化液的精制
第五节 淀粉糖生产自动控制技术
一、生产过程参数的自动检测
二、淀粉糖生产自动控制系统实例
第八章 淀粉糖品生产工艺
第一节 淀粉糖的种类与性质
一、淀粉糖种类
二、淀粉糖的性质
第二节 转化糖浆生产工艺
一、麦芽糊精
二、中、高转化糖浆
三、麦芽糖浆
四、低聚糖
第三节 结晶葡萄糖生产工艺
一、葡萄糖产品分类与应用
二、结晶葡萄糖生产原理
三、结晶原理
四、影响葡萄糖结晶的因素
五、葡萄糖结晶设备
六、结晶葡萄糖生产工艺
第四节 果葡糖浆生产工艺
一、生产原理
二、生产工艺
三、性质与应用
第五节 糖醇生产工艺
一、山梨醇
二、麦芽糖醇
三、其它糖醇
第九章 变性淀粉生产工艺
第一节 概述
一、变性淀粉的概念与分类
二、变性淀粉的应用
三、变性淀粉的生产工艺与设备
第二节 预糊化淀粉（α化淀粉）
一、基本原理

二、生产工艺
三、性质与应用
第三节 酸变性淀粉
一、基本原理
二、生产工艺
三、性质与应用
第四节 氧化淀粉
一、基本原理
二、生产工艺
三、性质与应用
第五节 交联淀粉
一、基本原理
二、生产工艺
三、性质与应用
第六节 酯化淀粉
一、淀粉磷酸酯
二、淀粉醋酸酯
三、淀粉烯基琥珀酸酯
第七节 醚化淀粉
一、羧甲基淀粉
二、羟烷基淀粉
三、阳离子淀粉
第八节 功能性变性淀粉
一、抗性淀粉
二、多孔淀粉
三、淀粉性脂肪替代物
第九节 食用变性淀粉的安全性
一、食用变性淀粉的安全控制
二、食用变性淀粉的相关规定与指标
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