

《甘蔗制糖工艺学(第二版)》

图书基本信息

书名：《甘蔗制糖工艺学(第二版)》

13位ISBN编号：9787501910724

10位ISBN编号：7501910723

出版时间：1982-05

出版社：中国轻工业出版社

页数：396

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

书籍目录

第一章 物料的处理与输送设备

第一节 筛选与粉碎机

一、磁铁分离器

二、筛选机

三、锤式粉碎机

四、盘磨机

五、球磨机

六、辊式粉碎机

第二节 气流输送

一、气流输送原理

二、气流输送流程

三、气流输送系统的组成设备

四、气流输送系统的计算

第三节 输送机械

一 带式输送机

二、斗式提升机

三、螺旋输送机

第二章 培养基的制备设备

概述

第一节 培养基的灭菌

一、培养基热灭菌动力学

二、连续灭菌流程

三、设备构造和计算

第二节 酒精原料稀释器、蒸煮、糖化罐

一、糖蜜稀释器的构造原理

二、罐式连续蒸煮糖化

第三节 啤酒厂原料的糊化及糖化设备

一、糊化锅的构造和计算

二、糖化锅的构造和计算

三、麦芽汁冷却设备的构造原理和计算

第四节 味精厂水解设备

一、水解设备流程

二、水解锅的构造和计算

第三章 发芽与空气调节设备

第一节 大麦的浸渍设备

一、浸麦槽的结构

二、浸麦槽的计算

第一节 发芽设备

一、发芽设备的类型

二、Saladin发芽箱的构造

三、发芽箱的计算

第三节 空气调节设备

一、发芽对空调的要求

二、空气增(减)湿原理

三、空气的增湿、减湿方法

四、空气调节设备的结构

五、空气调节设备的计算

第四章 空气除菌设备

第一节 空气除菌

- 一、通风发酵对无菌空气的要求和除菌方法
- 二、过滤除菌机理
- 三、深层过滤效率和过滤器计算
- 四、过滤介质和过滤器的结构

第二节 过滤除菌流程

- 一、空气除菌流程的要求
- 二、空气除菌流程的分析

第三节 附属设备

- 一、粗过滤器
- 二、空气贮罐
- 三、气液分离器
- 四、空气冷却器

第五章 嫌气发酵设备

第一节 酒精发酵设备

- 一、酒精发酵罐
- 二、酒精发酵罐的计算

第二节 啤酒发酵设备

- 一、啤酒前、后发酵设备及计算
- 二、新型啤酒发酵设备
- 三、CIP清洗系统

第三节 连续发酵

- 一、连续发酵时间的确定
- 二、连续发酵理论罐数的确定
- 三、连续发酵流程

第六章 通风发酵设备

第一节 通风发酵罐

- 一、气升式发酵罐
- 二、机械搅拌发酵罐
- 三、伍式发酵罐
- 四、卧式发酵罐
- 五、自吸式发酵罐
- 六、喷射自吸式和溢流喷射自吸式发酵罐
- 七、消泡装置

第二节 搅拌器轴功率计算

- 一、搅拌器的型式
- 二、搅拌流型
- 三、搅拌器轴功率的计算
- 四、非牛顿发酵液

第三节 氧的溶解

- 一、氧在液体中的溶解
- 二、微生物的耗氧
- 三、通风发酵罐的溶氧系数
- 四、溶氧系数的测定

第四节 发酵罐设计基本原则

第七章 过滤与分离设备

第一节 过滤速度的强化

- 一、过滤介质的选择

二、滤饼比阻力与适宜过滤压差的选取

三、过滤速度的强化

第二节 过滤设备

一、常压过滤机

二、加压式过滤机

三、真空过滤机

第三节 离心分离设备

一、离心澄清机的固液相分离原理

二、典型离心机简介

三、离心澄清机生产能力计算

第四节 超过滤简介

一、超过滤膜

二、渗透压和浓差极化现象

三、应用举例

第八章 蒸发、结晶与离子交换设备

第一节 蒸发设备

一、常压蒸发设备

二、离子交换法的工艺

三、离子交换法的效果与存在的问题

第四章 沉淀的分离

第一节 沉降

一、沉降过程的原理

二、影响沉降的因素

三、添加絮凝剂对沉降的作用

四、沉降过程的化学变化

第二节 浮升

一、浮升过程原理

二、浮升过程的工艺条件

三、浮渣的处理

第三节 过滤

一、过滤的原理

二、影响过滤的因素

三、过滤的管理

第四篇 糖汁的蒸发

第一章 多效蒸发的原理及应用

第一节 多效蒸发的原理

一、蒸发的条件

二、多效蒸发的基本概念

三、多效蒸发的蒸汽消耗量

四、多效蒸发的蒸发能力

第二节 蒸发汁汽利用的原理

一、汁汽利用的途径及方法

二、额外蒸汽与加热蒸汽消耗量的关系

三、额外蒸汽与总蒸发水量的关系

四、额外蒸汽与蒸发能力的关系

第三节 多效蒸发的应用

一、多效蒸发的流程

二、多效蒸发效数的限制

三、零效罐和预蒸发罐

四、煮水罐和浓缩罐

第二章 糖厂的热力方案

第一节 糖厂热力方案与节能

第二节 糖厂的热源供应系统

第三节 糖厂的蒸发方案

一、蒸发方案的介绍

二、对蒸发方案的评价

第四节 充分利用热能，降低煤耗

一、减少动力装置的耗汽量 提高锅炉效率

第一节 制冷原理

一、逆向卡诺循环

二、吸收式制冷循环工作原理

三、蒸汽喷射式制冷机工作原理

第二节 制冷剂及载冷剂

一、对制冷剂的要求

二、制冷剂的分类

三、常用的制冷剂

四、载冷剂

第三节 压缩式制冷循环

一、单级压缩制冷循环

二、双级压缩制冷循环

第四节 制冷系统设备

一、制冷压缩机的类型和工作原理

二、新系列活塞式制冷机

三、活塞式制冷压缩机类型

四、油氨分离器

五、冷凝器

六、水冷却装置

七、贮液桶

八、蒸发器与空气冷却器

九、气液分离器

十、空气分离器

十一、中间冷却器

第五节 绝热材料及结构

一、绝热材料及其厚度的确定

二、防潮隔汽层

三、绝热结构

第六节 制冷系统

一、单级制冷系统的比较

二、制冷系统的供液方式

三、单级间接制冷系统

第七节 耗冷量计算

一、啤酒发酵室的耗冷量计算

二、味精厂耗冷量计算

附表和附图

一、糖浆硫熏

二、凝浮法清净糖浆

第二章 蔗糖结晶原理

第一节 蔗糖的结晶形态

- 一、正常的蔗糖结晶形状
- 二、不正常的蔗糖结晶形状
- 第二节 蔗糖的溶解度和过饱和系数
 - 一、饱和溶液与蔗糖的溶解度
 - 二、过饱和溶液和过饱和系数
- 第三节 糖液中晶核的形成和长大
 - 一、糖液中晶核的形成
 - 二、蔗糖结晶的长大
 - 三、结晶速度
 - 四、影响蔗糖结晶的主要因素
- 第三章 煮糖操作
 - 第一节 煮糖操作的基本原则和步骤
 - 一、煮糖操作原则
 - 二、煮糖操作的基本过程
 - 第二节 各种糖膏的煮炼方法
 - 一、种子
 - 二、甲糖膏的煮炼
 - 三、乙糖膏的煮炼
 - 四、丙糖膏的煮炼
 - 五、连续结晶技术
 - 第三节 不正常情况及其处理方法
 - 一、煮制中的糖膏对流不良
 - 二、真空度下降
 - 三、结晶罐跑糖，冷却水含糖分过高
 - 四、糖膏煮成团粒
 - 五、糖膏浓度过高，卸放困难
 - 六、生成粘晶
 - 七、糖膏发现有黄黑点
 - 八、晶粒突然溶去
- 第四章 煮糖生产管理
 - 第一节 煮糖制度
 - 一、编制煮糖制度的原则
 - 二、编制煮糖制度的依据
 - 三、常用的煮糖制度
 - 第二节 煮糖制度计算
 - 一、如何制订煮糖制度
 - 二、煮糖制度的计算程序
 - 三、煮糖制度计算举例
 - 第三节 煮糖调度生产指示图表的编制
 - 一、煮糖生产调度图表的内容
 - 二、编制生产调度图表的依据
 - 三、编制生产调度图表应注意的事项
 - 第四节 产品质量和煮炼收回
 - 一、产品质量问题分析
 - 二、煮炼收回率的计算
 - 三、加强技术管理，提高产品质量和煮炼收回
- 第五章 助晶
 - 第一节 糖膏的助晶
 - 一、助晶原理

二、影响助晶的因素

三、糖膏助晶管理

第二节 最终糖蜜

一、最终糖蜜的成分

二、最终糖蜜的成因

第六章 分蜜与干燥

第一节 糖膏的分蜜

一、离心分蜜的基本原理

二、糖膏的分蜜操作

第二节 砂糖的干燥

一、干燥的目的

二、砂糖干燥的原理

三、影响砂糖干燥速度的因素

四、干燥过程的物料计算

第三节 砂糖的筛选、包装及贮存

一、砂糖的筛选

二、砂糖的包装

三、成品糖仓库的管理

第六篇 糖厂物料、汽水平衡计算

第一章 物料平衡计算

第一节 压榨工段物料平衡计算

第二节 清净工段物料平衡计算

一、石灰法

二、亚硫酸法

三、碳酸法

第三节 煮炼工段物料平衡计算

第四节 糖分平衡和生产成绩

一、糖分平衡

二、生产成绩

第二章 热量平衡计算

第一节 动力设备用汽量计算

一、计算耗汽量

二、热量衡算

第二节 清净工段用汽量计算

第三节 蒸发工段用汽量计算

第四节 煮糖工段用汽量计算

第五节 其他用汽量估算

第三章 给水平衡计算

第一节 用水和供水项目

一、用水项目

二、供水项目

第二节 各种用水量计算方法

第三节 热水与冷水的平衡

一、糖厂冷水供给和耗用表

二、糖厂汽凝水利用

第七篇 红糖与精糖

第一章 红糖生产工艺

第一节 红糖生产流程

一、片糖生产流程

二、粉糖生产流程

第二节 蔗汁的清净

一、蔗汁清净的方法

二、清净的工艺条件

第三节 煮糖

一、糖浆的质量要求

二、红糖的成型工艺

第二章 精糖生产工艺

第一节 概说

第二节 蜜洗

一、原料粗糖的成分

二、洗糖

第三节 粗糖浆的清净与脱色

一、粗糖浆的清净

二、清糖浆的脱色

第四节 结晶

一、精炼糖煮糖制度

二、精炼糖煮炼的特点

第五节 方糖与速溶糖

一、方糖

二、速溶糖

精彩短评

1、制糖工艺学

《甘蔗制糖工艺学(第二版)》

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:www.tushu000.com