

<<制糖工程实验>>

图书基本信息

书名：<<制糖工程实验>>

13位ISBN编号：9787501969630

10位ISBN编号：7501969639

出版时间：2009-7

出版时间：中国轻工业出版社

作者：王双飞 主编

页数：130

字数：196000

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>

## <<制糖工程实验>>

### 内容概要

本书是依据广西大学食品科学与工程专业（制糖工程方向）本科生的培养目标和相关课程教学大纲进行编写的，可作为本科生和高职学生的教材，也可供有关科研、生产、管理部门的科技人员参考。

全书共六章。

第一章主要介绍制糖化学管理的有关专用术语，便于读者理解和掌握。

第二章着重介绍糖厂各种样品的采集和处理方法，减少、避免出现分析和实验误差。

第三章为工程实验数据处理。

第四章为甘蔗制糖实验主要仪器及使用方法，增加了部分先进仪器的介绍，如电子分析天平

、WZZ-2SS数字式糖度旋光仪、UV-2802型紫外分光光度计、Del—ta320pH型酸度计、WAY-2S数字型阿贝折射仪等。

第五章为本书重点内容，紧密围绕甘蔗制糖原理与技术课程，设计各种甘蔗制糖工程实验，强调实验的综合性、设计性、创新性。

第六章为制糖实验常用试剂的配制方法。

制糖工程实验是一门独立设课的实验课程，实践性较强。

学生通过本课程的学习和训练，可加深对制糖专业理论和知识的理解，提高科研、实验和生产试验操作技能，培养严谨的科学态度、创新意识和发现、分析、解决实际生产问题的能力。

因此，在本书的编写过程中，我们力求做到理论联系实际，尽量反映国内外的新技术、新成果，并注意全书的系统性。

## &lt;&lt;制糖工程实验&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 甘蔗制糖化学管理术语第二章 样品的采集与处理 第一节 样品的采集 第二节 样品的预处理第三章 工程实验数据处理 第一节 实验数据的误差分析 第二节 实验数据的有效数字与计算规则 第三节 实验数据处理第四章 甘蔗制糖实验的主要仪器及使用方法 第一节 常用玻璃仪器 第二节 甘蔗制糖分析主要仪器第五章 甘蔗制糖工程实验 实验一 甘蔗糖分细胞破碎度的测定 实验二 压榨机工作开口比对压榨效能的影响 实验三 蔗汁滴定曲线的测定 实验四 静态混合加灰测定 实验五 石灰法清净实验 实验六 硫熏强度与清汁色值的关系 实验七 清汁pH与钙盐含量的关系 实验八 蔗汁磷酸值的测定 实验九 磷酸用量对沉降过滤速度的影响 实验十 石灰质量及消和时间对清汁钙盐的影响 实验十一 新型澄清剂应用效果实验 实验十二 不同pH条件下还原糖的分解量 实验十三 亚硫酸法清净工艺正交试验 实验十四 溶剂-超声波协同起晶实验 实验十五 糖膏结晶率的测定 实验十六 澄清剂对旋光读数的影响 实验十七 糖厂人炉水水质分析实验 实验十八 糖厂废水化学耗氧量(COD<sub>Cr</sub>)的测定第六章 常用试剂配制 第一节 溶液浓度的表示法及标准溶液配制的一般知识 第二节 防腐剂 第三节 澄清剂和助滤剂 第四节 指示剂 第五节 pH标准溶液及pH标准缓冲液 第六节 酸碱溶液 第七节 碘量法试剂 第八节 络合滴定用试剂 第九节 蔗糖测定用试剂 第十节 还原糖测定用试剂 第十一节 磷酸值测定用试剂 第十二节 微量糖检验用试剂及其标准比色管的配制 第十三节 洗涤剂附录 表1 观测锤度温度改正表(0~40) 表2 观测锤度温度改正表(0~80) 表3 糖液折光锤度温度改正表(10~30) 表4 糖度(或蔗糖分)因数检索表 表5 蔗汁克来杰除数检索表(20) 表6 1规定量、1/2规定量、1/3规定量糖液克来杰除数检索表(20) 表7 克来杰除数温度改正表(4~35) 表8 还原糖因数表(适用于兰-艾农法) 表9 兰-艾农恒容法测定还原糖校正系数表 表10 奥夫纳尔法还原糖改正表 表11 糖液锤度、视密度、视比重、每100m<sup>3</sup>含蔗糖克数及波美度对照表 表12 在制品测定色值样液配制表 表13 纯蔗糖在水中的溶解度表主要参考文献

## 章节摘录

第二章 样品的采集与处理 分析检验的第一步就是样品的采集,从大量的分析对象中抽取有代表性的一部分作为分析材料(分析样品),这项工作称为样品的采集,简称采样。

样品采集是分析工作中的重要环节,不合适的或非专业的采样会使正确可靠的测定方法得出错误的结果。

正确采样必须遵循的原则: (1)采集的样品必须具有代表性。

(2)采样方法应由分析目的来决定。

(3)采样及样品制备过程中设法保持原有的理化指标,避免待测组分发生化学变化或丢失。

(4)要防止沾污待测组分。

(5)样品的处理过程尽可能简单易行,所用样品处理装置尺寸应当与处理的样品量相适应。

从样品的采集到将样品转化成能够用于直接分析(包括化学分析和仪器分析)的澄清、均一的溶液称为样品的制备或样品的预处理。

在实际应用中,绝大多数样品需要进行预处理,将样品转化为可以测定的形态以及将被测组分与干扰组分分离。

由于实际的分析对象往往比较复杂,在测定某一组分时,除了采样外,分析过程中最大的误差来源于样品预处理过程。

因此,为了获得准确的分析结果,样品的预处理过程是不容忽视的。

样品的制备必须能够为样品测定提供如下条件或实现如下目标: (1)样品溶于合适的溶剂(对于测定液体样品的分析方法)。

(2)基底干扰被消除或者大部分被消除。

(3)最终待测样品溶液的浓度范围应适合于所选定的分析方法。

(4)符合环保要求。

(5)方法容易实现自动化。

<<制糖工程实验>>

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>