

甘蔗制粮工业分析



[甘蔗制粮工业分析_下载链接1](#)

著者:

出版者:中国轻工业出版社

出版时间:1991-04

装帧:平装

isbn:9787501909421

本书是轻工业中等专业学校（四年制）甘蔗制糖工艺专业试用教材。

内容主要包括甘蔗制糖生产过程中原材料、在制品、成品的主要成分的测定，以及常用报表的计算和工艺过程中一些主要参数的测定。

本书以分析单元为划分章节的主要依据。每个测定项目均包括与测定方法有关的原理、所用仪器的基本结构、测定步骤及结果计算等。

本教材可作为制糖专业教学用书，也可供有关生产、科研单位的技术人员参考。

作者介绍:

目录: 第一章 绪论
第二章 固溶物（视干固物）
第一节 比重法（密度法）

- 一、基本概念
- 二、测定方法
- 第二节 折光法
- 一、测定原理
- 二、折光计
- 三、影响折光测定的因素
- 第三章 蔗糖
- 第一节 旋光法
- 一、测定原理
- 二、比旋光度
- 第二节 一次旋光法
- 一、旋光计
- 二、刻度和规定量
- 三、观测管
- 四、旋光法的计算和应用
- 第三节 二次旋光法
- 一、测定原理
- 二、仪器和试剂
- 三、测定方法和计算
- 第四节 其他测定方法
- 一、同位素稀释法
- 二、色谱分析法
- 三、酶法
- 四、化学法
- 第四章 还原糖
- 第一节 四甲基蓝法（兰—艾农法）
- 一、测定原理
- 二、仪器和试剂
- 三、测定方法和计算
- 第二节 恒容法（兰—艾农）
- 一、仪器和试剂
- 二、测定方法和计算
- 第三节 奥夫奈尔法
- 一、测定原理
- 二、仪器和试剂
- 三、测定方法和计算
- 第五章 pH值
- 第一节 比色法
- 一、测定原理
- 二、pH值标准系列比色管的配制
- 三、测定方法
- 第二节 电位法
- 一、测定原理
- 二、仪器和试剂
- 三、测定方法
- 第六章 色值与浊度（混浊度）
- 第一节 测定原理
- 第二节 光电比色法和分光光度法
- 第三节 各种样品色值的测定
- 一、在制品
- 二、白砂糖色值的测定
- 第四节 浊度（混浊度）
- 一、在制品的浊度
- 二、白砂糖的浊度

- 第七章 磷酸值
 - 第一节 醋酸铀法
 - 一、测定原理
 - 二、仪器和试剂
 - 三、测定方法和计算
 - 第二节 比色法
 - 一、测定原理
 - 二、仪器和试剂
 - 三、测定方法和计算
- 第八章 非糖物
 - 第一节 乳酸
 - 一、测定原理
 - 二、仪器和试剂
 - 三、测定方法和计算
 - 第二节 乌头酸
 - 一、测定原理
 - 二、仪器和试剂
 - 三、测定方法和计算
 - 第三节 酚类色素
 - 一、测定原理
 - 二、仪器和试剂
 - 三、标准曲线的绘制
 - 四、测定方法和计算
 - 第四节 胶体
 - 一、酒精沉淀法
 - 二、电泳法
 - 三、果胶含量的测定
 - 第五节 氮及蛋白质
 - 一、测定原理
 - 二、仪器和试剂
 - 三、测定方法和计算
 - 第六节 氯化物
 - 一、测定原理
 - 二、仪器和试剂
 - 三、测定方法和计算
 - 第七节 钾和钠
 - 一、测定原理
 - 二、仪器和试剂
 - 三、测定方法和计算
 - 第八节 钙盐和镁盐
 - 一、测定原理
 - 二、仪器和试剂
 - 三、测定方法和计算
 - 第九节 硫酸盐
 - 一、测定原理
 - 二、仪器和试剂
 - 三、测定方法和计算
 - 第十节 亚硫酸盐
 - 第十一节 可溶性二氧化硅
 - 一、测定原理
 - 二、仪器和试剂
 - 三、测定方法和计算
 - 第十二节 葡聚糖
- 第九章 水分、灰分、纤维分

第一节 水分

- 一、常压干燥法
- 二、真空干燥法
- 三、红外线干燥法

第二节 灰分

- 一、重量法
- 二、电导法
- 三、滴定法

第三节 纤维分

- 一、洁净甘蔗纤维分
- 二、夹杂物纤维分
- 三、甘蔗纤维分
- 四、蔗渣纤维分

第十章 酸度、碱度、全钙量、硫熏强度

第一节 酸度

第二节 碱度

- 一、中和法
- 二、显色试纸法

第三节 全钙量

第四节 硫熏强度

- 一、测定原理
- 二、测定方法和计算

第十一章 砷、铅、铜、二氧化硫

第一节 白砂糖含砷量

- 一、测定原理
- 二、仪器和试剂
- 三、测定方法和计算

第二节 白砂糖含铅量

- 一、测定原理
- 二、仪器和试剂
- 三、测定方法和计算

第三节 白砂糖含铜量

- 一、测定原理
- 二、仪器和试剂
- 三、测定方法和计算

第四节 白砂糖含二氧化硫量

- 一、测定原理
- 二、仪器和试剂
- 三、测定方法和计算

第五节 赤砂糖中的有害物

第十二章 水的分析

第一节 采样

第二节 分析项目及测定方法

第三节 水中微量糖分的测定

- 一、钼酸铵法
- 二、 α -萘酚法

第十三章 燃料

第一节 煤

- 一、煤的试样采集和处理
- 二、煤的发热量的测定
- 三、煤的发热量的计算

第二节 蔗渣发热量计算

第三节 木柴发热量计算

第十四章 气体

第一节 分析原理

一、基本定律

二、试样的采取

三、气体分析方法

四、几种常用气体的性质及其分析方法

第二节 分析仪器和方法

一、窑气和烟道气的分析

二、硫磺炉气体

第十五章 原材料

第一节 原料——甘蔗

第二节 材料

第十六章 报表计算

第一节 计算基础

第二节 生产（或炼糖）期报表计算

一、原料甘蔗、原料糖计算

二、绝对汁计算

三、渗渍水计算

四、蔗渣计算

五、压榨计算

六、混合汁计算

七、时间分配计算

八、滤泥、清净处理计算

九、糖膏、最终糖蜜计算

十、煮炼计算

十一、蔗糖损失计算

十二、材料、燃料计算

第三节 糖量盘存（在制品计算）

第四节 生产成绩

第十七章 工艺控制分析

第一节 甘蔗糖分细胞破碎度的测定

第二节 干榨试验

第三节 湿榨试验

第四节 蔗汁全分析

第五节 糖膏结晶率的测定

附录一 常用试剂配制

一、标准溶液配制

二、防腐剂

三、澄清剂和助滤剂

四、指示剂

五、pH比色管溶液

六、标准pH缓冲溶液

七、酸碱溶液

八、碘量法试剂

九、蔗糖测定用试剂

十、还原糖测定用试剂

十一、络合滴定用试剂

十二、磷酸值测定用试剂

十三、测定白砂糖中铅砷铜、二氧化硫含量用的试剂

十四、窑气（烟道气）分析用试剂

十五、微量糖检验用试剂及其标准比色管的配制

十六、葡聚糖测定用试剂

十七、洗涤剂

附录二 附表

附表1 糖液锤度、视密度、视比重、每100ml含

蔗糖克数及波美度对照表
附表2玻璃容器容量校正表
附表3观测锤度温度校正表（0～40℃）
附表4糖液波美度温度校正表
附表5糖分百分数与折射率对照表
附表6糖液折光锤度温度校正表（10～30℃）
附表7甲蔗汁克来杰除数检索表（20℃）
附表7乙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℃）
附表7丙1规定量赤砂糖（或红糖）溶液克来杰除数检索表（20℃）
附表8克来杰除数温度校正表（4～35℃）
附表9糖度（转光度、或蔗糖分）因数检索表
附表10蔗渣糖度（转光度）检索表
附表11白砂糖蔗糖分温度校正表
甲、有石英楔的旋光计
乙、没有石英楔的旋光计
附表12在制品测定色值样液配制表
附表13还原糖因数表
附表14兰—艾农恒容法测定还原糖校正系数表
附表15奥夫奈尔法还原糖校正数表
附表16水在0～100℃的真密度及视密度表
附表17不同浓度石灰乳的CaO含量表（15℃时）
附表18蔗糖溶液真密度（g/mL）（20°/4℃）表
附表19糖液锤度与每毫升糖液含蔗糖克数（在空气中）表
附表20蔗渣低位发热量表
• • • • • [\(收起\)](#)

[甘蔗制粮工业分析_下载链接1](#)

标签

作业

评论

[甘蔗制粮工业分析_下载链接1](#)

书评

[甘蔗制粮工业分析 下载链接1](#)