

<<食糖制造工>>

图书基本信息

书名：<<食糖制造工>>

13位ISBN编号：9787501964772

10位ISBN编号：7501964777

出版时间：2009-1

出版时间：中国轻工业出版社

作者：中国糖业协会组织 编写

页数：212

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>

## &lt;&lt;食糖制造工&gt;&gt;

## 前言

为贯彻“全国职业教育工作会议”和“全国再就业会议”精神，落实国家人才发展战略目标，全面推进技能振兴计划和高技能人才培训工程，加快培训一大批高素质的技能型人才，我们精心策划了这套与中华人民共和国人力资源和社会保障部最新颁布的食糖制造工《国家职业标准》配套的“国家职业资格培训教材”。

进入21世纪，随着制糖企业的改制、转型、资产重组的完成，食糖制造业得到了迅速的发展与壮大，每年的产糖量都在1000万吨以上，生产的技术水平要求越来越高，然而人才短缺和技术工人的技能有待进一步提高的问题已经严重阻碍了生产力的发展，制糖企业迫切需要培养和培训一批既有专业知识，又有操作技能的从业人员。

据统计，我国技术工人中高级以上技工只占3.5%，与发达国家40%的比例相去甚远。

为此，国务院先后召开了“全国职业教育工作会议”和“全国再就业会议”，强调各地、各企业、各职业院校等要大力开展职业技术培训，以培训促就业，全面提高技术工人的素质。

教材是人们终身教育和职业生涯的重要学习工具，顾名思义，作为职业培训的重要基础，职业培训教材当之无愧！

编写出版优秀的职业培训教材，就等于为技能培训提供了一把开启就业之门的金钥匙，搭建了一座高技能人才培养的阶梯。

2000年以来，我国相继颁布了《中华人民共和国职业分类大典》和新的《国家职业标准》，其中对我国食糖制造业的职业技术工人的工种、等级、职业的活动范围、工作内容、技能要求和知识水平等根据实际需要进行了重新界定。

食糖制造工共分为甘蔗提汁、甜菜提汁、澄清、加热蒸发、结晶、分蜜与干燥、分析7个职业功能，国家职业资格分为5个等级：初级（5级）、中级（4级）、高级（3级）、技师（2级）、高级技师（1级）。

为与新的食糖制造工《国家职业标准》配套，更好地满足当前各级职业培训和技术工人考级取证的需要，我们精心策划编写了这套食糖制造工国家职业资格培训教材。

## <<食糖制造工>>

### 内容概要

本书是依据食糖制造工《国家职业标准》（澄清）的知识要求和技能要求编写的，为食糖制造工（澄清）初级、中级、高级职业培训教材。

本书分初级工、中级工和高级工三部分共二十二章，第一章至第七章主要介绍澄清基本概述、亚硫酸法的澄清工艺流程、技术条件、澄清剂的制备等知识、碳酸法澄清工艺流程、澄清剂的制备及工艺指标测定的知识、沉淀物的分离（沉降、上浮、过滤）及澄清工段检修基本知识；第八章至第十五章主要介绍蔗汁成分及其主要性质、亚硫酸法澄清的中和设备及操作技能、碳酸法澄清的加灰饱充设备及操作技能、离子交换技术的应用、沉淀物分离设备的检修及计算；第十六章至二十二章着重介绍澄清剂的作用、亚硫酸法和碳酸法的澄清原理、沉淀物分离（沉降、上浮、过滤）的基本原理及影响因素等，为提高澄清效果进行了详细地阐述。

## &lt;&lt;食糖制造工&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 初级工 第一章 澄清基本概述 一、澄清目的和要求 二、澄清的生产方法 三、澄清的专业术语 四、蔗汁(渗出汁)的成分 五、食糖产品标准 六、岗位交接班制度 七、生产记录制度 第二章 亚硫酸法澄清工艺——中和 第一节 亚硫酸法的澄清工艺流程及技术条件 一、亚硫酸法的澄清工艺流程 二、亚硫酸法澄清工艺的主要技术条件 第二节 硫熏中和的作用 一、硫熏中和的作用 二、工艺指标的测定 第三节 澄清剂的制备 一、石灰乳的制备 二、二氧化硫的制备 三、磷酸的制备 四、絮凝剂的制备 第三章 甘蔗糖厂碳酸法澄清工艺——加灰饱满 第一节 碳酸法澄清工艺流程 一、全汁过滤法 二、沉降过滤法 三、一碳汁回流预灰法 四、中间汁碳酸法 五、回溶碳酸法 六、工艺指标的测定 第二节 澄清剂的制备 一、石灰乳的制备 二、二氧化碳的制备 三、二氧化硫的制备 四、絮凝剂的制备 第四章 甜菜糖厂双碳酸法澄清工艺 第一节 澄清过程的工艺流程 第二节 双碳酸法澄清工艺 一、预加灰 二、主加灰 三、第一次碳酸饱满 四、第二次碳酸饱满 五、糖汁硫漂 第三节 工艺指标的测定 一、预灰碱度的测定 二、全氧化钙(加灰量)的测定 三、一碳汁碱度的测定 四、二清汁碱度的测定 第四节 几种改进的碳酸法澄清流程 第五章 沉降与上浮 第一节 沉降 一、沉降的目的 二、沉降器结构与工作原理 三、沉降器的操作技能 四、沉降器的管理与维护 五、常见事故处理方法 第二节 上浮(甘蔗糖生产工艺) 一、上浮的目的 二、上浮器结构与工作原理 三、上浮操作技能 四、上浮器的管理与维护 五、常见事故处理方法 第六章 过滤 第一节 碳酸法澄清工艺沉淀分离的方式 一、分汁过滤 二、全汁过滤 第二节 过滤设备的结构及操作技能 ..... 第七章 管件、阀门与仪表 第二部分 中级工 第八章 糖汁(渗出汁)成分及其主要性质 第九章 亚硫酸法澄清工艺——中和 第十章 甘蔗糖厂碳酸法澄清工艺——加灰饱满 第十一章 甜菜糖厂碳酸法澄清工艺——加灰饱满 第十二章 离子交换技术的应用 第十三章 沉降 第十四章 上浮 第十五章 过滤设备及检修 第三部分 高级工 第十六章 澄清剂的作用 第十七章 中和 第十八章 碳酸法澄清——加灰饱满 第十九章 离子交换技术 第二十章 沉降 第二十一章 上浮 第二十二章 过滤参考文献

## &lt;&lt;食糖制造工&gt;&gt;

## 章节摘录

第一部分 初级工 第一章 澄清基本概述 一、澄清目的和要求 提汁工段送来的甘蔗混合汁（或甜菜渗出汁），其主要成分是蔗糖，此外还有不溶性的非糖杂质，如甘蔗混合汁中有叶绿素、蔗屑、泥土等悬浮物质，甜菜渗出汁中也含有不溶性的泥土、碎菜丝等悬浮物质，以及可溶性的非糖杂质，如各种有机酸、胶体物质和无机盐类等。

混合汁（渗出汁）所含的非糖杂质对制糖过程是非常有害的。例如，有机酸会使蔗糖转化，增加糖分损失；可溶性无机盐会增加糖蜜的产量；胶质物会妨碍蔗糖结晶，降低蔗糖的回收率；色素会增加白糖的色值，影响成品糖质量等。所以混合汁（渗出汁）必须加以澄清处理。

混合汁（渗出汁）经过加热、加澄清剂、沉降和过滤等工序，成为澄清的糖汁的过程称为澄清（也称为清净）。

澄清的目的是除去糖汁中对制糖有妨碍的非糖杂质，以提高成品糖的品质和提高成品糖的回收率。

因此，在糖汁澄清过程中，要尽可能地除去以下非糖杂质：（1）蔗汁（渗出汁）中的有机酸；（2）蔗汁（渗出汁）中的悬浮物；（3）蔗汁（渗出汁）中的胶体物质；（4）蔗汁（渗出汁）中的有色物质；（5）蔗汁（渗出汁）中的无机盐类。

二、澄清的生产方法 澄清的生产方法一般是将混合汁（渗出汁）加热和加化学药剂（澄清剂），使杂质形成沉淀，然后将沉淀物分离，以获得清澈透明、色值和混浊度低的清汁。在澄清处理过程中，要注意避免增加或产生新的非糖物质，要防止蔗糖有形和无形的损失。

为了取得除去非糖杂质的最大效果，还应使沉淀物有良好的凝聚沉降性能和过滤性能，以便于分离。

按照加入糖汁内澄清剂的不同，有石灰法、亚硫酸法、碳酸法、离子交换法等糖汁澄清方法。

石灰法就是利用石灰（CaO）澄清糖汁的方法。

这种方法较为古老，工艺过程简单，成本低，但只能制取红糖或黄糖。

一般用于甘蔗糖厂制取红糖或粗糖（原糖）。

甜菜红糖由于含有带苦涩味的非糖物质（甜菜碱等）难于食用，因此甜菜糖厂不采用石灰法，也不生产甜菜红糖成品。

.....

<<食糖制造工>>

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>