

<<啤酒生产工艺/轻工业技工学校>>

图书基本信息

书名：<<啤酒生产工艺/轻工业技工学校职工培训统编教材>>

13位ISBN编号：9787501919819

10位ISBN编号：750191981X

出版时间：1997-02

出版时间：中国轻工业出版社

作者：王文甫

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>

## <<啤酒生产工艺/轻工业技工学校>>

### 内容概要

本书是根据我国啤酒工业工人技术等级标准（1992）、轻工业技工学校和工人技术培训教学计划、教学大纲（试行）的要求编写的。

全书系统论述了啤酒酿造各工序的工艺要求、工艺原理、设备规范和操作方  
法，主要内容有：国内外啤酒工业发展概况、啤酒生产工艺基础知识、原辅料选择和处理、麦芽制造  
工艺、

麦芽汁制造工艺、发酵工艺、啤酒包装、啤酒质量、啤酒工业新技术和新产品等。

本书抓住啤酒生产工艺中

的关键技术和岗位要求，重点剖析，内容实用，针对性强。

本书适用于从事啤酒生产的工人和技术人员阅读，可用作轻工业技工学校、在职工人技术培训的统  
编教材。

书籍目录

第一章 概论

第一节 啤酒工业发展简史

- 一、啤酒的定义
- 二、啤酒工业发展史
- 三、我国啤酒工业的发展情况

第二节 啤酒类型

- 一、啤酒分类
- 二、啤酒风格
- 三、几种主要类型啤酒
- 四、中国名优啤酒录

第三节 啤酒与健康

- 一、啤酒的生理作用
- 二、啤酒与营养

第四节 啤酒工业发展趋向

第二章 啤酒工艺基础知识

第一节 一般原理

- 一、物理学部分
- 二、无机化学部分

第二节 碳水化合物

- 一、葡萄糖和果糖
- 二、麦芽糖和蔗糖
- 三、纤维二糖、异麦芽糖、麦芽三糖、棉子糖
- 四、淀粉和糊精
- 五、纤维素
- 六、半纤维素和  $\beta$ -葡聚糖

第三节 蛋白质及其分解产物

- 一、蛋白质的性质
- 二、蛋白质的水解产物
- 三、蛋白质的分类
- 四、大麦中蛋白质的分类
- 五、麦芽汁中可溶性蛋白质的分类

第四节 酶及其作用

- 一、酶的化学本质
- 二、酶的催化特性
- 三、酶的命名与分类
- 四、酶的活力
- 五、酶动力学说的基本原理
- 六、啤酒生产中应用的主要酶类

第五节 新陈代谢

- 一、新陈代谢的基本概念
- 二、糖类的分解代谢
- 三、氮的代谢
- 四、脂类的代谢
- 五、物质代谢的联系

第六节 应用微生物知识

<<啤酒生产工艺/轻工业技工学校>>

- 一、微生物的一般知识
- 二、啤酒生产中杂菌的污染
- 第三章 啤酒酿造原料
- 第一节 大麦
- 一、大麦的分类
- 二、啤酒大麦的质量要求
- 三、我国啤酒大麦品种
- 四、大麦的生理结构和化学成分
- 五、啤酒大麦的收获、干燥和净化
- 第二节 麦芽
- 一、麦芽种类
- 二、优质淡色麦芽的主要条件
- 三、麦芽标准
- 第三节 酒花
- 一、酒花的主要成分
- 二、酒花分类
- 三、酒花的质量标准及保管条件
- 四、酒花制品
- 第四节 水
- 一、水源
- 二、酿造用水的要求
- 三、水的硬度及分类
- 四、水的残余碱度
- 五、酿造用水的处理
- 第五节 麦芽辅助原料
- 一、大米
- 二、玉米
- 三、未发芽大麦
- 四、小麦
- 五、糖和糖浆
- 第六节 啤酒用酶制剂
- 一、酶制剂的应用效果
- 二、啤酒酿造专用酶制剂产品
- 第四章 麦芽制造
- 第一节 概述
- 第二节 麦芽厂贮仓和物料输送
- 一、贮仓
- 二、贮藏中谷物生理活动
- 三、立仓管理
- 四、麦芽厂物料输送
- 第三节 原料大麦的清选和分级
- 一、大麦的清选和分级
- 二、大麦清选设备的操作
- 三、大麦分级设备的操作
- 四、精选大麦的质量控制
- 五、大麦清选和分级设备的管理和保养
- 第四节 大麦的浸渍

<<啤酒生产工艺/轻工业技工学校>>

- 一、浸麦的目的
- 二、浸麦工艺原理
- 三、浸麦设备
- 四、浸麦设备管理和保养
- 五、浸麦方法
- 六、浸麦工艺操作及控制
- 第五节 发芽
- 一、发芽的目的
- 二、发芽工艺原理
- 三、发芽方法及其设备
- 四、发芽设备管理和保养
- 五、发芽工艺条件控制和质量检查
- 第六节 焙燥
- 一、焙燥的目的
- 二、焙燥工艺原理
- 三、焙燥设备
- 四、焙燥设备的管理和保养
- 五、焙燥过程的工艺控制及质量检查
- 第七节 干麦芽的处理和贮藏
- 一、干麦芽的处理目的
- 二、除根
- 三、磨光
- 四、麦芽的贮藏
- 第八节 麦芽的技术经济指标
- 第九节 麦芽的质量
- 一、感观要求
- 二、理化要求
- 三、麦芽质量的控制
- 第十节 特种麦芽
- 一、特种麦芽的应用特性
- 二、特种麦芽的制作方法
- 第五章 麦汁制造
- 第一节 麦芽及辅料粉碎
- 一、粉碎的目的和要求
- 二、粉碎设备
- 三、麦芽的粉碎方法
- 四、麦芽粉碎度的控制
- 五、麦芽粉碎机的操作要点和保养
- 六、辅料粉碎
- 七、粉碎工序的安全守则
- 第二节 糖化设备及管理
- 一、糖化设备生产能力配置
- 二、糊化锅
- 三、糖化锅
- 四、过滤槽
- 五、麦汁压滤机
- 六、比利时莫拉 ( MEURA ) 2001聚丙烯板框滤清器

<<啤酒生产工艺/轻工业技工学校>>

七、麦汁煮沸锅

八、麦汁煮沸/旋流澄清槽

九、设备管理

第三节 糖化

一、糖化的目的和要求

二、糖化时重要酶的作用及其最适范围

三、糖化过程中的物质变化及其条件

四、糖化方法

五、糖化操作及控制要点

第四节 麦汁过滤

一、麦汁过滤的目的和要求

二、麦汁过滤工艺原理

三、麦汁过滤操作及控制要点

四、麦糟

第五节 麦汁煮沸

一、麦汁煮沸的目的和要求

二、麦汁煮沸的工艺原理

三、麦汁煮沸设备

四、麦汁煮沸的工艺条件及其控制要点

第六节 麦汁冷却

一、麦汁冷却的目的和要求

二、冷却的工艺原理

三、冷却设备

四、麦汁冷却操作要求及控制要点

第七节 麦芽汁质量控制指标

第八节 麦汁技术经济指标及生产安全守则

第六章 啤酒发酵

第一节 啤酒酵母菌种的管理

一、啤酒酵母的分类

二、啤酒酵母的性状

三、啤酒酵母的繁殖

四、啤酒酵母菌种保藏和纯化

五、国内啤酒酵母情况

第二节 啤酒酵母的扩大培养

一、啤酒酵母扩大培养的目的和要求

二、啤酒酵母扩大培养设备

三、酵母扩大培养工艺的操作要点和控制要点

四、啤酒酵母的质量控制

第三节 啤酒发酵工艺原理

一、麦汁中所含可发酵的物质

二、啤酒发酵中酵母的代谢作用

三、啤酒发酵副产物的影响

四、发酵过程中的物质变化

五、发酵工艺调节范围

六、啤酒稳定化及生产辅助剂

第四节 发酵设备

一、传统发酵设备

<<啤酒生产工艺/轻工业技工学校>>

- 二、新型大容量发酵罐
- 三、发酵罐涂料
- 四、发酵罐生产能力
- 第五节 啤酒发酵工艺
  - 一、传统啤酒发酵工艺
  - 二、大罐发酵工艺过程及管理
  - 三、发酵过程中出现的问题及克服措施
  - 四、发酵过程中的质量控制
- 第六节 发酵工段安全守则
- 第七节 发酵和过滤损失率
- 第八节 啤酒过滤
  - 一、啤酒过滤的目的和要求
  - 二、啤酒过滤的工艺原理
  - 三、棉饼过滤法
  - 四、硅藻土过滤法
  - 五、组合过滤
  - 六、微孔薄膜过滤法
  - 七、啤酒离心分离法
  - 八、啤酒过滤的质量控制
- 第七章 啤酒包装
  - 第一节 啤酒在包装过程中的变化及控制要求
    - 一、包装过程中氧的摄入及控制要求
    - 二、巴氏灭菌引起的变化及控制要求
    - 三、由包装容器引起的变化及要求
    - 四、紫外线对啤酒瓶装的质量影响及控制要求
  - 第二节 瓶装啤酒的包装
    - 一、瓶装熟啤酒的包装工艺流程
    - 二、啤酒瓶装生产线
    - 三、啤酒包装前的基本工艺要求
    - 四、啤酒瓶装各工序及各机台的工艺操作要点
    - 五、灌装车间质量管理
    - 六、出厂产品的质量管理
    - 七、市场啤酒质量管理
  - 第三节 罐装啤酒的包装
    - 一、空罐要求
    - 二、罐装啤酒的包装工艺流程
    - 三、工艺操作要点
  - 第四节 桶装啤酒的包装
    - 一、历史
    - 二、扎啤的定义
    - 三、前处理工艺
    - 四、啤酒桶装生产线的组成
    - 五、扎啤质量
    - 六、防止微生物感染
    - 七、2LPET聚酯罐啤酒
- 第八章 啤酒生产的杂菌防治及清洁卫生
  - 第一节 加强卫生管理

<<啤酒生产工艺/轻工业技工学校>>

第二节 啤酒生产中的杂菌污染与防治

第三节 啤酒生产中的洗涤和灭菌

- 一、洗涤和洗涤剂
- 二、灭菌剂
- 三、冲洗
- 四、洗涤灭菌的技术条件与操作要点
- 五、微生物取样计划
- 六、啤酒生产中大肠菌群的防治

第九章 成品啤酒的质量控制

第一节 成品啤酒的质量

- 一、啤酒的成分
- 二、啤酒的质量特征
- 三、啤酒质量标准
- 四、啤酒的内控质量标准

第二节 啤酒风味稳定性

- 一、风味的概念
- 二、啤酒风味物质的性质
- 三、啤酒风味变化的理论解释
- 四、影响啤酒风味稳定性的主要因素
- 五、常见啤酒风味的病害
- 六、啤酒常见异味处理方法

第三节 啤酒的外观和泡沫

- 一、外观质量
- 二、啤酒色度
- 三、啤酒泡沫

第十章 啤酒生产的原材料及能源管理

第一节 啤酒粮耗

- 一、啤酒的总损失率指标
- 二、啤酒耗粮
- 三、降低啤酒耗粮

第二节 能源管理

- 一、供热
- 二、制冷
- 三、供电
- 四、给水
- 五、节能的思路

第十一章 环境保护和三废治理

第一节 啤酒厂废水处理

- 一、啤酒厂废水排放负荷
- 二、啤酒厂废水的污染强度
- 三、降低废水污染强度的措施
- 四、啤酒废水处理情况
- 五、微生物处理废水的基本原理
- 六、啤酒废水处理方法

第二节 防尘、除尘及煤渣排放

第三节 噪音的防治

第十二章 啤酒生产副产物的综合利用



<<啤酒生产工艺/轻工业技工学校>>

第一节 回收啤酒酵母

第二节 二氧化碳回收

第十三章 啤酒的新技术与新产品

第一节 啤酒生产技术现状及趋势

第二节 重视啤酒基础工作的研究

第三节 推广啤酒高浓度发酵后稀释工艺

第四节 生物酸化法

第五节 上面发酵法啤酒

一、科尔施啤酒和阿尔特啤酒

二、博克啤酒

三、德国小麦啤酒

四、白啤酒

五、18°P上面发酵黑啤酒

第六节 纯生啤酒

一、日本麒麟公司上等鲜啤酒

二、日本的陶瓷过滤机系统

三、日本纯生啤酒的无菌灌装

四、五星纯生啤酒

五、日本的生啤酒流通快

第七节 啤酒品种日趋清淡多样化

一、世界啤酒品种的发展趋势

二、干啤酒的酿造要点

三、冰啤酒 (IceBeer)

四、无醇啤酒 (N.A.B)

五、果汁啤酒

六、补益运动饮料 (FAB)

七、微型啤酒厂

八、白瓶啤酒

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>