

<<现代乳品工业手册>>

图书基本信息

书名：<<现代乳品工业手册>>

13位ISBN编号：9787501976744

10位ISBN编号：7501976740

出版时间：2012-4

出版时间：中国轻工业出版社

作者：张和平，张列兵 主编

页数：1557

字数：1760000

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>

## <<现代乳品工业手册>>

### 内容概要

张和平和张列兵主编的《现代乳品工业手册》内容介绍：现代乳品科技并不是一门停滞的学科，在过去的的时间里人类对乳品科技又有了更多和更深的理解。

已成为世界第三大乳业生产国的中国乳品行业发展有其特殊性，就科技水平进步而言，过去的这些年我们正处于与发达国家乳品技术水平差距逐步缩小的过程中。

基于以上原因，尤其是很多读者朋友对第一版提出了很多中肯的意见，都使编委会认为有必要在第一版的基础上进行篇章重新分配、知识更新及对原有存在的错误改正，以期能够使第二版更好地反应当今乳品科学技术的基本轮廓，并成为一本更好的专业工具书。

# <<现代乳品工业手册>>

## 书籍目录

### 第一篇 原料乳

#### 第一章 乳的生物合成及泌乳

##### 第一节 乳脂肪的合成

##### 第二节 乳蛋白质的合成

##### 第三节 乳糖的合成

##### 第四节 维生素和矿物质

##### 第五节 乳成分的分泌

#### 第二章 影响泌乳及乳成分的因素

##### 第一节 乳牛主要品种及产乳性能

##### 第二节 非遗传因素对泌乳及乳成分的影响

#### 第三章 异常乳

##### 第一节 异常乳的种类

##### 第二节 乳房炎乳

##### 第三节 低酸度酒精阳性乳

#### 第四章 原料乳中的微生物

##### 第一节 原料乳中微生物的来源

##### 第二节 原料乳中的病原菌

##### 第三节 原料乳中的病毒和噬菌体

##### 第四节 原料乳中的腐败微生物

##### 第五节 原料乳中的有益微生物

##### 第六节 原料乳中的真菌

##### 第七节 原料乳中的嗜冷菌和耐热菌

##### 第八节 原料乳中微生物数量的动态变化

##### 第九节 原料乳中微生物的控制

#### 第五章 乳中的污染物和有害物

##### 第一节 农药

##### 第二节 抗微生物药物

##### 第三节 其他类药物

##### 第四节 乳与乳制品中的消毒剂和杀菌剂

##### 第五节 来源于环境的污染物

##### 第六节 乳制品中的放射性元素

##### 第七节 真菌毒素

##### 第八节 天然植物毒素——欧洲蕨毒素

##### 第九节 乳制品中的硝酸盐和亚硝酸盐

#### 第六章 原料乳的贮藏与运输

##### 第一节 原料乳的冷却与预杀菌

##### 第二节 原料乳的贮藏与运输

### 第二篇 乳的化学组成及理化特性

#### 第一章 乳的化学组成及特性

##### 第一节 乳的化学组成及存在状态

##### 第二节 乳蛋白质

##### 第三节 乳脂肪

##### 第四节 乳糖

##### 第五节 乳中的盐类

##### 第六节 乳中的维生素

## <<现代乳品工业手册>>

- 第七节 乳中的酶
- 第八节 乳中的核苷和核苷酸
- 第九节 乳中的激素及生长因子
- 第二章 乳与乳制品的理化特性
  - 第一节 密度和相对密度
  - 第二节 乳的氧化还原电势
  - 第三节 乳的依数性
  - 第四节 表面张力
  - 第五节 酸碱平衡
  - 第六节 乳的流变学特性
  - 第七节 电导率
  - 第八节 乳的热学特性
  - 第九节 乳的光学性质
  - 第十节 乳的声学性质
- 第三章 乳制品中的水分
  - 第一节 水分活度
  - 第二节 吸附与解吸
  - 第三节 相与状态转化
  - 第四节 水与乳品稳定性
- 第四章 其他畜乳
  - 第一节 山羊乳
  - 第二节 绵羊乳
  - 第三节 水牛乳
  - 第四节 牦牛乳
  - 第五节 驼乳
  - 第六节 马乳
  - 第七节 驯鹿乳
- 第三篇 加工处理与乳的特性
  - 第一章 乳的热处理与乳中的微生物
    - 第一节 乳的热处理
    - 第二节 巴氏杀菌对乳中微生物的影响
    - 第三节 超高温灭菌对乳中微生物的影响
    - 第四节 乳中微生物热致死分析
  - 第二章 热处理对乳组成及理化性质的影响
    - 第一节 热处理及其动力学
    - 第二节 热处理对乳蛋白质的影响
    - 第三节 热处理对乳脂肪及脂肪球的影响
    - 第四节 热处理对乳糖的影响
    - 第五节 热处理对盐类的影响
    - 第六节 热处理对维生素的影响
    - 第七节 热处理对酶的影响
    - 第八节 热处理对乳风味的影响
    - 第九节 热处理对乳物理性质的影响
    - 第十节 乳的热稳定性
  - 第三章 冷冻处理对乳理化性质的影响
    - 第一节 冷冻处理对乳蛋白质的影响
    - 第二节 冷冻处理对乳脂肪及脂肪球的影响

## <<现代乳品工业手册>>

第三节 冷冻处理对乳糖的影响

第四节 冷冻处理对盐类和乳风味的影响

第五节 冷冻处理对乳物理性质的影响

第六节 冷冻与乳中细菌的变化

### 第四篇 乳品加工单元操作

#### 第一章 挤乳

第一节 挤乳设备的基本构成

第二节 常见挤乳设备类型

第三节 新型乳牛场设备

#### 第二章 原料乳的运输、接收及贮存

第一节 原料乳运输设备

第二节 乳品厂牛乳接收设备

第三节 乳品厂牛乳的贮存设备——贮乳罐

#### 第三章 牛乳的输送

第一节 管道和阀门

第二节 泵

#### 第四章 离心分离与净乳

第一节 离心分离机的分离原理

第二节 离心分离机和离心净乳机的结构

#### 第五章 搅拌

#### 第六章 均质

第一节 均质的原理

第二节 均质机的结构

第三节 均质在乳品加工中的应用

#### 第七章 热交换

第一节 热交换的基本原理

第二节 热交换器

#### 第八章 真空蒸发

第一节 真空蒸发设备的分类及流程

第二节 闪蒸

第三节 真空蒸发设备

第四节 其他形式的蒸发器

#### 第九章 喷雾干燥

第一节 喷雾干燥设备的分类

第二节 喷雾干燥设备

第三节 喷雾干燥系统综合分析

#### 第十章 膜分离

第一节 膜分离的基本原理和方法

第二节 超滤

第三节 反渗透

第四节 电渗析

第五节 膜分离技术在乳品工业中的应用

#### 第十一章 灌装

第一节 液态乳塑料袋灌装

第二节 液态乳纸塑铝箔灌装

第三节 酸乳灌装

#### 第十二章 冰淇淋凝冻、成形与硬化

## <<现代乳品工业手册>>

- 第一节 冰淇淋凝冻机
- 第二节 冰淇淋成形
- 第三节 冰淇淋硬化
- 第十三章 CIP清洗
  - 第一节 就地清洗系统
  - 第二节 CIP系统的设计
- 第五篇 乳品加工各论
  - 第一章 液态乳
    - 第一节 概述
    - 第二节 巴氏杀菌乳
    - 第三节 延长货架期的液态乳
    - 第四节 超高温杀菌乳
    - 第五节 成分调整乳
  - 第二章 乳脂类产品
    - 第一节 稀奶油及其制品
    - 第二节 奶油
    - 第三节 无水奶油
    - 第四节 含乳脂涂抹食品
    - 第五节 脂肪替代物
  - 第三章 浓缩乳制品
    - 第一节 概述
    - 第二节 蒸发乳(淡炼乳)
    - 第三节 甜炼乳
    - 第四节 其他浓缩乳制品
    - 第五节 工业炼乳的生产
  - 第四章 乳粉
    - 第一节 概述
    - 第二节 乳粉生产工艺
    - 第三节 乳粉干燥过程中的理化变化
    - 第四节 乳粉的功能特性
    - 第五节 人乳及婴儿配方乳粉
  - 第五章 发酵乳
    - 第一节 发酵乳的定义及分类
    - 第二节 发酵剂及其制作工艺
    - 第三节 发酵剂噬菌体感染及其防治
    - 第四节 发酵乳生产工艺
    - 第五节 酸乳加工
    - 第六节 特殊发酵乳的生产工艺
    - 第七节 发酵乳饮料加工
    - 第八节 发酵乳的品质及分析
    - 第九节 发酵乳的营养与功能特性
  - 第六章 益生菌与益生菌乳制品
    - 第一节 益生菌的定义及筛选
    - 第二节 益生菌发酵乳生产工艺
    - 第三节 其他形式的益生菌制品
    - 第四节 益生菌制品的研发趋势
  - 第七章 干酪

## <<现代乳品工业手册>>

- 第一节 概述
- 第二节 凝乳酶及凝乳机理
- 第三节 干酪发酵剂
- 第四节 干酪的一般加工工艺及其质量控制
- 第五节 干酪的质量缺陷及防止方法
- 第六节 各种典型干酪的生产工艺
- 第七节 再制干酪
- 第八节 益生菌干酪
- 第八章 乳蛋白类产品
  - 第一节 概述
  - 第二节 干酪素
  - 第三节 酪蛋白酸钠
  - 第四节 全乳蛋白
  - 第五节 乳清
  - 第六节 其他乳蛋白产品
  - 第七节 乳蛋白制品的营养、功能特性及应用
- 第九章 乳糖类产品
  - 第一节 乳糖的生产
  - 第二节 乳糖的衍生物
- 第十章 冰淇淋及冷冻甜食
  - 第一节 冰淇淋
  - 第二节 冷冻及乳基甜食
- 第十一章 再制乳与再制乳制品
  - 第一节 再制乳的概念及原料
  - 第二节 乳的再制和还原
  - 第三节 再制乳和乳制品加工工艺
- 第六篇 乳制品质量安全管理
  - 第一章 国际及部分国家乳制品质量安全管理机构及相关法规和标准
    - 第一节 国际食品法典委员会
    - 第二节 国际标准化组织
    - 第三节 国际乳业联合会
    - 第四节 美国乳品质量安全管理机构及法律法规体系
    - 第五节 日本乳品质量安全管理机构及法律法规体系
    - 第六节 欧盟乳品质量安全管理机构及法律法规体系
    - 第七节 澳大利亚乳品质量安全管理机构及法律法规体系
  - 第二章 乳制品企业质量管理及控制体系
    - 第一节 企业质量安全管理体系统介
    - 第二节 乳品加工企业质量安全管理体系统的建立
    - 第三节 乳品加工企业质量安全管理体系统实例
- 附录 乳与乳制品相关标准

## 章节摘录

版权页：插图：芽孢杆菌属是乳中污染的主要耐热菌种，常见于乳中的芽孢杆菌有枯草芽孢杆菌、地衣芽孢杆菌、蜡状芽孢杆菌等。

该类菌种为革兰氏阳性杆菌，需氧，内生芽孢，能运动，有周身鞭毛，可胨化牛乳，大多数菌落呈扩散性生长，菌落较大，表面呈灰白色，有的菌落成蜡样质颜色，一般不分解乳糖，不利用甘露醇。在乳品中重要的芽孢杆菌是蜡状芽孢杆菌。

除上述特性外，该菌还有脂肪储备颗粒（即 $\rho$ -羟丁酸），在相差显微镜下清楚可见。

该菌大多数菌株可产生蛋白酶和淀粉酶、磷脂酰胆碱酶，可发酵葡萄糖、果糖、海藻糖、N—乙酰葡萄糖胺、麦芽糖，个别菌株可利用水杨苷、纤维二糖、肌醇、甘露糖，VP试验阳性，利用柠檬酸盐、尿素试验阴性，大多数菌株还原硝酸盐。

不同菌株的最低生长温度不同，一般在5~6℃下仍可生长，最佳生长温度为30~37℃，最高生长温度为37~48℃。

最低生长pH为4.3~4.9，最高为9.3。

尽管该菌在有氧条件下生长良好，但也可在厌氧条件下通过发酵葡萄糖和还原硝酸盐呼吸而生长。在其他适宜条件下，可在含7% NaCl的基质中生长，最小生长的水分活度为0.92~0.95。

需氧条件下生长于各种培养基上的菌体在饥饿状态下均可生成芽孢， $Mn^{2+}$ 和 $Mg^{2+}$ 可促进芽孢形成。形成芽孢是一个复杂和需时较长的过程，一般发生在对数生长后期和稳定早期。

即使在理想状态下形成芽孢仍需6~24h。

在冷藏条件下不会形成芽孢，但当菌体生长耗尽营养时可形成芽孢。

在乳品设备管道上残留的稀释乳成分形成薄膜，并产生芽孢。

<<现代乳品工业手册>>

编辑推荐

《现代乳品工业手册(第2版)》由中国轻工业出版社出版。

<<现代乳品工业手册>>

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>