

<<包装机械与设备>>

图书基本信息

书名：<<包装机械与设备>>

13位ISBN编号：9787118062311

10位ISBN编号：7118062316

出版时间：2009-3

出版时间：国防工业出版社

作者：杨晓清 编

页数：316

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>

## <<包装机械与设备>>

### 前言

随着市场经济的飞速发展,科学技术水平的提高,包装机械在包装工业和商品流通领域的作用越来越大,是使产品包装实现机械化、自动化的根本保证。

包装机械对企业实现生产自动化具有举足轻重的作用。

包装机械可以提高劳动生产率,改善生产环境,降低生产成本,提高产品储运的安全性及档次,增加产品的附加值,从而提高产品的市场竞争力带来更大的社会效益和经济效益。

包装机械行业是一个市场潜力很大的新兴行业,面临着巨大的国内外市场和极好的发展机会,尤其在食品包装方面更有着巨大的商机。

近年来,虽然我国在包装机械领域取得了长足的进步,但是整体水平还比较落后,其原因一方面是我国的包装工业起步较晚,另一方面是在我国长期以来,系统地、全面地、专业分化地介绍包装机械的图书较少,这无疑与方兴未艾的包装机械及其相关行业的发展是不相符的。

为此,编著者结合多年的教学和生产实践经验,参阅相关技术资料编写此书,希望能对我国的包装机械及其相关行业的发展起到积极的推动作用。

本书共分13章,其中:第1章、第2章、第4章、第7章、第13章由杨晓清(内蒙古农业大学)编写;第3章由田俊(呼和浩特燕京啤酒股份有限公司)编写;第8章、第10章由呼英俊(天津科技大学)编写;第5章、第11章由高爱武(内蒙古农业大学)编写;第6章、第9章由王洪波(内蒙古农业大学)编写;第12章由刘汉涛(内蒙古农业大学)编写。

全书由杨晓清、王洪波统稿。

在编写过程中,得到了高德教授、王开和教授、刘功教授的帮助,参阅了同行的相关资料和文献,在此,对提供帮助的前辈和同仁深表谢意!

由于编者学识有限,书中纰漏和不足之处在所难免,恳请各位读者批评指正。

## <<包装机械与设备>>

### 内容概要

本书作为包装工程专业和相近专业的包装机械课程的教材，主要阐述包装机械的供给装置、充填机械、灌装机械、封口机械、贴标机械、裹包机械、多功能包装机械、容器成型机械、杀菌机械、集成机械、包装自动生产线等。

书中结合当今国际、国内包装工业的科技发展现状和实例以及当前科技研发的成果和学术观点，对上述各类包装机械的工作原理、典型结构、使用性能、应用范围及发展方向做了详细的阐述。

在编写过程中，编著者依据新的包装机械国家标准并结合多年的教学和生产实践经验，并参阅了大量的相关技术资料，以提高教材的质量，满足包装机械课程的教学需要。

本书也可作为包装工程技术人员和相近专业的工程技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;包装机械与设备&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 包装机械的概念、作用、分类及型号编制要求1.1.1 包装机械的概念1.1.2 包装机械的作用1.1.3 包装机械的分类1.1.4 包装机械型号编制要求1.2 包装机械工业概况1.2.1 我国包装机械工业概况1.2.2 国外包装机械工业概况思考题第2章 充填机械2.1 概述2.1.1 充填机械的分类2.1.2 充填机的物料运送系统2.1.3 充填机械选择2.2 容积式充填机2.2.1 容积式充填机的分类与特点2.2.2 容积式充填机的工作原理2.2.3 故障分析及使用维修2.3 称重式充填机2.3.1 称重式充填机的工作原理2.3.2 称重式充填机的分类、特点2.3.3 称量法的计量精度2.3.4 称重式充填机的应用范围及选用原则2.3.5 故障分析及使用维修2.4 计数式充填机2.4.1 计数检测系统2.4.2 单件计数充填机2.4.3 多件计数充填机2.4.4 故障分析及使用维修思考题第3章 灌装机3.1 概述3.1.1 灌装的液体产品3.1.2 灌装原理及灌装机分类3.1.3 灌装机结构组成3.1.4 灌装机的定量方法3.1.5 灌装机的选择原则3.2 常压灌装机3.2.1 主要技术参数3.2.2 常压灌装原理3.2.3 常压式灌装阀结构3.2.4 常压灌装机的应用范围及选用原则3.3 等压灌装机3.3.1 主要技术参数3.3.2 等压灌装机的总体结构3.3.3 主要部件的结构3.3.4 等压灌装机的选用原则3.3.5 等压灌装机的维护保养及故障分析3.4 负压式灌装机3.4.1 负压法灌装的基本原理3.4.2 负压法供料装置3.4.3 负压灌装机的应用范围及选用原则3.4.4 设备的维护保养及故障分析3.5 机械压力灌装机3.5.1 主要技术参数3.5.2 主要结构和工作原理3.5.3 灌装阀3.5.4 压力灌装机的应用范围及选用原则3.6 灌装机主要参数的计算3.6.1 灌装时间的计算3.6.2 生产能力的计算思考题第4章 无菌包装机械4.1 无菌包装系统4.1.1 无菌包装工艺流程4.1.2 无菌包装系统4.2 典型无菌包装设备4.2.1 纸盒无菌包装设备4.2.2 塑料杯无菌包装设备4.2.3 塑料袋无菌包装设备4.2.4 塑料瓶无菌包装设备4.2.5 玻璃瓶的杀菌4.2.6 金属罐的杀菌4.2.7 大袋无菌包装设备思考题第5章 裹包机械5.1 概述5.1.1 裹包的形式5.1.2 裹包机的分类5.2 扭结式裹包机5.2.1 同歇回转型扭结裹包机5.2.2 连续式扭结裹包机5.3 折叠式裹包机5.3.1 条盒透明纸裹包机5.3.2 端复折式裹包机5.3.3 折叠式裹包机常见的故障及原因5.4 贴体包装机5.4.1 贴体包装机的工艺过程5.4.2 贴体包装设备5.5 收缩包装机5.5.1 收缩包装的特点5.5.2 收缩包装的形式5.5.3 热收缩包装设备5.5.4 热收缩包装设备的选择思考题第6章 封口机械6.1 概述6.1.1 封口机的分类6.1.2 封口形式6.2 热压封口机械6.2.1 热封方法6.2.2 环带式薄膜封口机6.3 熔焊封口机6.3.1 安瓿灌封机6.3.2 安瓿洗灌封联动线6.4 卷边式封口机械6.4.1 卷边原理6.4.2 GT482型真空自动封罐机6.4.3 异形罐卷边封口机6.5 滚压式封口机械思考题第7章 多功能包装机械7.1 袋成型—充填—封口包装机7.1.1 袋成型—充填—封口包装机的特点7.1.2 袋成型—充填—封口包装机的包装工艺7.1.3 常见袋成型—充填—封口包装机7.1.4 各类袋成型—充填—封口包装机的应用范围及选用原则7.1.5 故障分析及使用维修7.2 热成型—充填—封口机7.2.1 热成型—充填—封口包装机的特点7.2.2 热成型—充填—封口包装机的工作原理及主要机构7.2.3 常用的热成型包装机7.2.4 热成型制品常见缺陷及原因分析7.3 真空/充气包装机7.3.1 真空包装机的分类、组成及工作原理7.3.2 充气包装/气调包装7.4 泡罩包装机7.4.1 滚筒式泡罩包装机7.4.2 平板式泡罩包装机7.4.3 滚板式泡罩包装机思考题第8章 清洗机械第9章 杀菌机械第10章 贴标机械第11章 干燥机械第12章 容器成型机械第13章 自动包装生产线参考文献

## &lt;&lt;包装机械与设备&gt;&gt;

## 章节摘录

- 第2章 充填机械 本章要点
- 1.介绍各种充填机的类型、工作原理和特点。
  - 2.掌握各种充填机执行机构的结构原理。
  - 3.了解各种充填机的适用范围及选用原则。
  - 4.分析充填机可能出现的故障及如何维修。

2.1 概述 充填是将产品按一定规格要求充入到包装容器中的操作，主要包括产品的计量和充人。

由于产品的种类繁多、形态各异（如液体、粉粒状和块状等），包装容器也是形式繁多、用材各异（如袋、盒、箱、杯、盘、瓶、罐等），因此就形成了充填技术的复杂性和应用的广泛性。根据所能适应产品物态的不同，可把充填技术分为固体类产品充填和液体类产品充填两大类。一般将充填液体的机械称灌装机，在第3章讨论。

2.1.1 充填机械的分类 实际生产中，由于产品的性质、状态以及要求的计量精度和充填方式等因素的不同，对不同的物料会采用不同的计量充填方式，也就出现了各种的充填机械。

充填机械种类虽多，但一般都由物料运送装置、计量装置、下料装置等组成。按充填物料的物理状态可分为粉状物料充填机、块状物料充填机、膏状物料充填机、液体灌装机；按充填机所采用的计量原理不同，可分为容积式充填机、称重式充填机、计数式充填机3种类型。

充填机械的特点如下。

（1）固体类产品充填时，产品的流动性能、容重及外形对充填质量的好坏影响很大，因此，不同的产品应采取不同的充填方法，要求不同的计量精度；（2）非黏性产品，如谷物、咖啡、砂糖、茶叶、糖果及一些坚果类颗粒状产品，其流动性能很好，倾倒在水平面上可自然形成圆锥形，能适应各种充填方法；（3）半黏性产品，如面粉、奶粉、麦乳精等粉状产品和饼干、糕点等条、片状或规则固体产品，其流动性能较差，相互间容易堆积搭桥形成堵塞，对这类产品的充填必须采取相应的辅助措施；（4）有些产品如挂浆类糕点、果脯蜜饯等，本身具有一定黏性，相互间易粘连成块，也很容易黏附在机械设备上造成充填困难、计量不准等，需采取特殊措施进行充填。

<<包装机械与设备>>

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>