

国外机械技术资料

包装和食品机械

文献文摘题录 (一)

机械工业部科学技术情报研究所

编 者 的 话

为了更好地配合包装和食品机械工业的发展，受中国包装和食品机械公司的委托，我们拟不定期编辑出版《国外机械技术资料——包装和食品机械》。该资料主要及时反映国内外包装和食品机械发展动向，设备水平，制造厂商情况，重大科研成果，市场动态等等。

欢迎大家提供有关资料，资料一经选用，即付稿酬。

本资料主要为行业交流情况服务，本期赠阅，以后各期准备只收部分工本费。如需要，请来信联系，以便资料印出后即可寄去。



机械工业部科学技术情报研究所

专业情报研究室

1985 年 9 月

说

明

本题录文摘是利用电子计算机从ESA-IRS 欧洲空间组织情报检索系统检索后整理而成。共分三部分：第一部分是 从 COMPENDEX (工程索引) 文档中检索的 76 年~84 年有关包装机械的内容 (共 98 篇) ; 第二部分和第三部分分别是 从 FS-TA (食品科技文摘) 文档中检索的 69 年~84 年有关食品包装机械 (共 56 篇) 、食品加工机械 (共 66 篇) 的内容。

篇名后 () 内表示文献类型, 如 [期刊论文] ; 文章出处后 () 内表示文种, 如 (英, 摘要为德、法、西班牙) 表示文章为英文, 摘要为德文、法文和西班牙文。

题录部分承蒙中国包协包装机械委员会专家顾问组组长陈湖同志校对、审阅, 特此表示感谢。

机械部情报所专业室

1985年9月

目

录

一、包装机械.....	1
二、食品包装机械.....	47
三、食品加工机械.....	71

一、包装机械

1. “MARY KAY”公司的电视图象分析法能使包装保持高质量
Packaging (Boston) v 29 n 6 May 1984
P 84-85 (英)

美国 Mary Kay 化妆品公司在得克萨斯州的一家制造厂使用可瞬时放送的电视录像分析法排除包装生产线的故障，对提高包装效率和质量有很大好处。该厂生产各种保护皮肤、头发和身体等产品。这些产品装在各种玻璃或塑料瓶子或管子里。携带方便的盒式磁带电视录像分析仪拍摄包装设备的工作情况，以测定在激光标记、墨水喷射印码、装纸盒、箱子包装容器（大、小口瓶子及管子）的装料，贴标签等方面存在问题的原因。

2. “EXCEL”公司的 NEW SPACE-AGE 工厂的牛肉包装是第一流的

Packaging (Boston) v 29 n 6 May 1984
P 55-59 (英)

总部在美国威奇托的 Excel 公司的包装厂经营牛肉片真空、收缩包装业务。主要包装区使用八台最新式的氯乙稀—偏氯乙稀薄膜袋真空包装机，把宽达十八英寸的牛肉袋内的空气抽出，并进行热封。每一台机器都有一个旋转式真空室。操作人员把牛肉片装进

牛肉袋后，机器的移动工作台把牛肉袋送进一系列旋转真空室。

3. 新型型罩包装机降低包装费用50%

Mod Mater Handl v 39 n 7 May 7 1984 P49

(英)

一种新式包装机可以产生软型罩，以便给易碎物品提供廉价保护。机器的运行速度跟常用型罩包装机相同，但包装一件物品的费用可减少百分之五十，因为该机使用的是廉价型罩薄膜与模具。这种新式包装机，就在套罩物品被包装之前，马上成形型罩。

4. AMWAY公司新工厂的特点是整个生产线的适应性强

Packaging (Boston) v 29 n 5 Apr 1984

P 41-45 (英)

美国密执安州阿达城的阿姆韦公司设计并建造了一个新工厂，生产并包装种类繁多的化妆品。该公司生产效率高，又能包装二百四十种化妆品，其关键是该公司的多能性。该公司合理处理固定设备和移动设备，建立综合机械联锁装置，实行一体化灵活生产，严格控制成本，在一个综合厂生产所有产品，从而提高了产品质量。

5. 新捆扎技术——最大的特点是捆扎牢固

Mod Mater Handl v 39 n 5 Mar 19 1984

P 44-47 (英)

带条捆扎新技术为封包、打捆、捆扎卷材和其它许多很难处理的物品，为把货物牢固地固定在托盘或滑行架上，提供了廉价、可靠的固定方法。现在使用的设备从手拿的简单工具到完全自动化的机器都有。在塑料和钢材捆扎带方面的突破，使用户对捆扎强度有了更多的选择余地，费用往往更便宜。本文对如何选择合适的设备提供指导。

6. 用粘性纸带或塑料带捆扎棒料

Wire World Int v 25 n 5 Sep-Oct 1983

P 206-208 (英)

捆扎棒料，胶纸或粘性塑料带（有或没有纤维增强）比金属丝、钢带、塑料带和橡胶环更合适。捆扎机有两种大小不同的规格，都配备横向输送装置。因此，在选择捆扎机的规格时，除了考虑最大捆扎直径外，捆包的重量也应考虑。

7. 塑料薄膜莴苣裹包机

Trans Am Soc Agric Eng (Gen Ed) v 27 n1

Jan-Feb 1984 P 12-17 (英)

一种包扎莴苣的简单机器已问世，这种机器可把莴苣一个一个地装在三边密封的口袋里。该机适合于包装各种不同大小和形状的

莴苣，只要把莴苣放入机内，不需从一面换到另一面就可以马上封好。

8. 拉伸裹包——目前常用的包装方法

Mod Mater Handl v38 n14 Oct 6 1983 P 59—

63 (英)

自十年前拉伸捆扎技术问世以来，这种技术已发展成一种先进的包封方法。捆扎薄膜和机器同步发展。捆扎方法与设备，已从手持薄膜（卷）发展成为计算机控制系统。薄膜的质量和品种也有很大发展。起初只有聚乙烯，现在有聚氯乙烯、乙烯醋酸、低密度聚乙烯等。以后进一步的发展，出现了专门用作预拉伸捆扎的薄膜。

9. 包装业给英国萧条的经济带来活力

Package Eng v 27 n 12 Nov 1982 P124—125,

127—128, 130 (英)

本文着重回顾英国包装业的发展近况，以揭示英国包装工业为解决整个分配系统方面的问题而作的新尝试。内容包括贴标签技术的改进、聚乙烯对苯二酸酯瓶、薄膜的冷封以及微处理机操纵的机械。

10. 一台机器相当两台——速度高、占地少

Package Eng v 27 n 12 Nov 1982 P 118—119

(英)

美国康涅狄格州丹伯里城的马库斯乳制品公司安装了一台一次包装四个纸盒的机器，每分钟能包装八盎司和四盎司的纸盒二百五十个。机上有一套安全保护和联锁机构，操作和维修保养也很方便，因而提高了机器的工作性能和效率。此外，该机的运行特性和生产能力适合于生产各种乳制品的工厂。马库斯乳制品厂生产低脂、脱脂乳、低脂巧克力牛奶及桔子汁等。

11. 一个英国工厂的包装线适应性强、效率高

Package Eng v 27 n 12 Nov 1982 P 65-69

(英)

《报告》叙述了英国一家工厂面对产品多样化的困难，如何保持包装线的高效率。介绍这个厂是如何充分发挥设备的生产能力和把产品的平顺传递作为保证生产线不间断生产的重要因素以及如何以此来安排生产线。

12. 解决包装机械各种因素的关系

Package Eng v 27 n 12 Nov 1982 P 43-48

(英)

作者指出，估计设备发展的价值涉及机器的生产能力与用户的实际需要是否相符的问题，强调考虑种种有关因素的重要性，包括价格和交货期等基本要素。

13. “NOXELL”公司建成自己的系统，实现了全线控制

Package Eng v 27 n 9 Aug 1982 P 37-41 (英)

电子设备的涌现，如程序控制器等，使包装线的控制系统日趋完善。作为一个具体例子，作者介绍了诺赛尔公司研制的新颖而复杂的包装线控制系统。该系统除可总体控制外，尚可单独控制各台机器。当出现停机或其它故障时，“线路图”上的灯会指示出发生故障的部位。还有很重要的一点是，程编人员可利用该系统编排和修改生产程序，而不需要“硬连线”连接。

14. 新的英国工厂致力于炸土豆片包装生产线

Package Eng v 27 n 8 Jul 1982 P 39-43

(英)

兴建一个新型的能对连续不断地送来产品（土豆片）进行包装作业的工厂，其蓄料装置十分重要。作者对英国一家新型工厂的新式包装作业作了说明，并介绍该厂是如何用一个（三十分钟）蓄料装置来满足连续作业的；作者对包装线的发展和设计还谈了一些有根据的设想。

15. 周密的检查、维修保证生产线高产

Package Eng v 27 n 6 May 1982 P 52-54

(英)

美国大米公司采用严格而全面的设备维护保养措施，确保成型灌装封口机组的无故障运转。该公司总部设在美国得克萨斯州的休斯敦城，年加工大米能力为1100万袋，每袋重量一般为100磅；但根据消费者需要，每袋包装重量可任意选定。

16. 散装运输器：系统观念应付搬运费的增长

Package Eng v 27 n 6 May 1982 P 46-48

(英)

对散装货物，采用大容量运输系统，是目前正在出现的一种新趋势。在这种系统中，最主要的设备是大容量集装箱。采用这种运输系统，有利于降低运输成本。

17. 闭合环形生产线运转空箱——没有堆积

Package Eng v 27 n 6 May 1982 P 39-43

(英)

巴雷国家公司所采用的闭环包装生产线，每分钟可灌装60瓶，每瓶容量为1加仑。这种生产线的最大特点，是连续作业。除专供从外面送进的空瓶箱贮存场所外，它无其它在线积压现象。本《报告》着重介绍该生产线的工作原理、包装间、库房等有关情况。

18. 包装性能要点

Package Eng v 27 n 7 Jun 1982 P 53-58

(英)

在《报告》中，举例说明包装性能及原理。此外，本报告还简述各种发展趋势的主要优点，如采用拉伸打捆，可减少损坏；采用以微处理机为基础的称量系统，可减少浪费；新旧瓶子均可适用，从而达到降低成本之目的。

19. 产品多样而包装效率不减

Package Eng v 27 n 7 Jun 1982 P 43-47

(英)

帕克制造公司为了克服包装品种杂、所需工具多（包括各种手动工具、动力工具附件）而造成生产效率不高的问题，采用型罩（亦称型袋）包装工艺，使生产效率明显提高。作者在本文中详细介绍了这个问题。

20. 生产线易于转换的化妆品生产厂

Package Eng v 27 n 2 Feb 1982 P 48-50

(英)

为了适应包装多种产品的需要，雷德金实验所研制成多用性灌装线。这种生产线中的灌装机，具有容易消毒、适应性强之特点。此外，雷德金公司还对包装容器的外形结构实现了标准化。并采用

本公司独特的装潢、贴标工艺。该公司设在加利福尼亚州的工厂，主要生产护发霜、护肤霜、化妆品及香料等产品。

21. 包装机械中微处理机的新应用及螺旋式充填设备中的微处理机

Packag Technol v 13 n 4 Nov 1983 P 6-9

(英)

本文的主要内容如下：

- ① 如何利用微处理机来改进包装机械的控制及作业方法；
- ② 结合使用微处理机和螺旋式灌装机的具体例子；
- ③ 微处理机与以微处理机为基础的可编程序控制器的区别；
- ④ 建议采用微处理机；
- ⑤ 具体实例简介。

22. 带电脑的称量系统消除浪费

Package Eng v 27 n 1 Jan 1982 P 85-86

(英)

介绍一种新型的、适用自由流动食品的称量系统。使用这种称量系统的优点是，可减少浪费、降低包装成本。其基本原理，是依靠计算机从几个秤盘的食品重量中，组合出“目标重量”（即所需要的重量）。当称量料斗中的食品组合重量达到“目标重量”时，计算机便给出指令，使食品从料斗中倒出。

23. 机器人自动装箱、码垛

Package Eng v 27 n 1 Jan 1982 P 71 (英)

本文着重讨论机器人的装箱及堆垛作业问题。作者强调指出,采用机器人装箱时,要特别注意机器人的作业速度及转换特性。装箱用机器人,外形结构与摆臂式装箱机相似,但重要区别在于:机器人是依靠可编程序控制器来控制包装头沿着X、Y和Z坐标轴运动的。

24. 从汽车工业中“借用”的自动化技术提高包装生产率

Package Eng v 27 n 1 Jan 1982 P 64-67(英)

本文主要讨论可编程序控制器。这种控制器,运用系统法与生产线相互影响概念,把先进的自动化技术应用于包装生产线。本文还谈及装盒、装盘、裹包及垛集。这种自动化包装技术,是近年来从汽车工业“借用”过来的。

25. “HELENE CURTIS”公司创立高速自动线

Package Eng v 27 n 1 Jan 1982 P 53-57

(英)

介绍美国海利·卡斯蒂斯工业公司(总部在芝加哥)的一条新型高速包装线。该包装线每分钟可灌装300只聚乙烯或聚氯乙烯瓶,每瓶容量为16英两。本文还向读者介绍,海利·卡斯蒂斯工

业公司是如何采用最新设备和工艺来实现高产的。该包装线可灌装洗头膏、生发剂等各种产品。

26. 简单、标准的机器适应性强、产量高

Package Eng v 28 n 9 Aug 1983 P 27-31

(英)

特托尔石蜡公司，总部设在芝加哥，是汽车工业的一个协作厂商。尽管包装产品十分繁杂，但由于该公司始终坚持预防性维修、包装设备互换性好，所以包装线的生产效率一直保持在85%以上。关于设备的互换性问题，文中有举例说明。

27. 计算机控制尺寸的转换——未来的展望

Package Eng v 28 n 8 Jul 1983 P 46-47

(英)

计算机控制的尺寸大小自动变换机构，现在可随机（某些标准包装机械）提供。这种自动变换机构，也可供卧式成型灌装封口机及拉伸裹包设备配套使用。配有这种自动变换机构的包装线，尤其适用于小批量、多规格包装。对这种自动变换机构，文中有详细叙述。

28. 型罩包装生产线的最高产量的设计应从考虑包装设计开始

Package Eng v 28 n 6 May 1983 P 29-33

(英)

本文着重阐述, 如何保证型罩包装的各项要求, 又能维持最佳的包装效率问题。重点放在设计阶段必须考虑的包装容器与包装效率的关系。最关键的因素包括包装批量、设备容量、型罩薄膜的布置形式等。

29. 对生产线部件的重视能提高生产效率

Package Eng v 28 n 3 Mar 1983 P94-95

(英)

机械制造厂家正在生产各种各样的包装线零部件, 包装公司利用这些零部件即可解决现存的各种生产问题。包装公司的最普遍目标, 是要求提高包装速度、减少停机时间、降低生产成本, 最理想, 是三者同时实现。本文就是围绕这些问题来举例说明的。

30. 生产纸板的独特的机器是第一流的

Package Eng v 28 n 5 Apr 1983 P 33-37

(英)

萨拉·利公司、基钦斯分公司的新汉普顿厂研制成一种新型的纸包成型机。采用这种成型机, 使该厂的最新式纸包的生产成本降低了50%, 这种新式纸包, 底部采用聚乙烯涂层纸, 侧墙分内、

外两层。制包时，成型机自动地把内侧墙的内部部分压成瓦楞状，并将之热合到外侧墙；侧墙与底板的固定方法亦基本相同。这种成型机既适用于制做塑料包，亦适用于制做纸包，机内装有开关可供切换。

31.一种水泥圆形充袋机模型的调查报告

Bulk Solid Handl v 2 n 2 Jun 1982 P 329-

333 (英)

这是一篇研究克劳迪亚斯·彼特斯·特勃帕克公司装袋机全尺寸模型的论文。通过模型研究，对改进某些设计参数是有益的。

32.卷料裹包和库存量控制

Tappi J v 66 n 10 Oct 1983 P 59-62

(英)

本篇论文主要向读者介绍，一个现代化的造纸联合企业是如何利用当代最新的以微处理机为基础的分布式信息处理技术，设计、制造成卷料裹包及库存物资管理系统的。这种裹包机与库存物资管理系统相连接，包括从接受订货、开始加工到最后编制发货单之全过程的信息处理。此外，该系统尚具有联机监控生产成本与质量的能力。