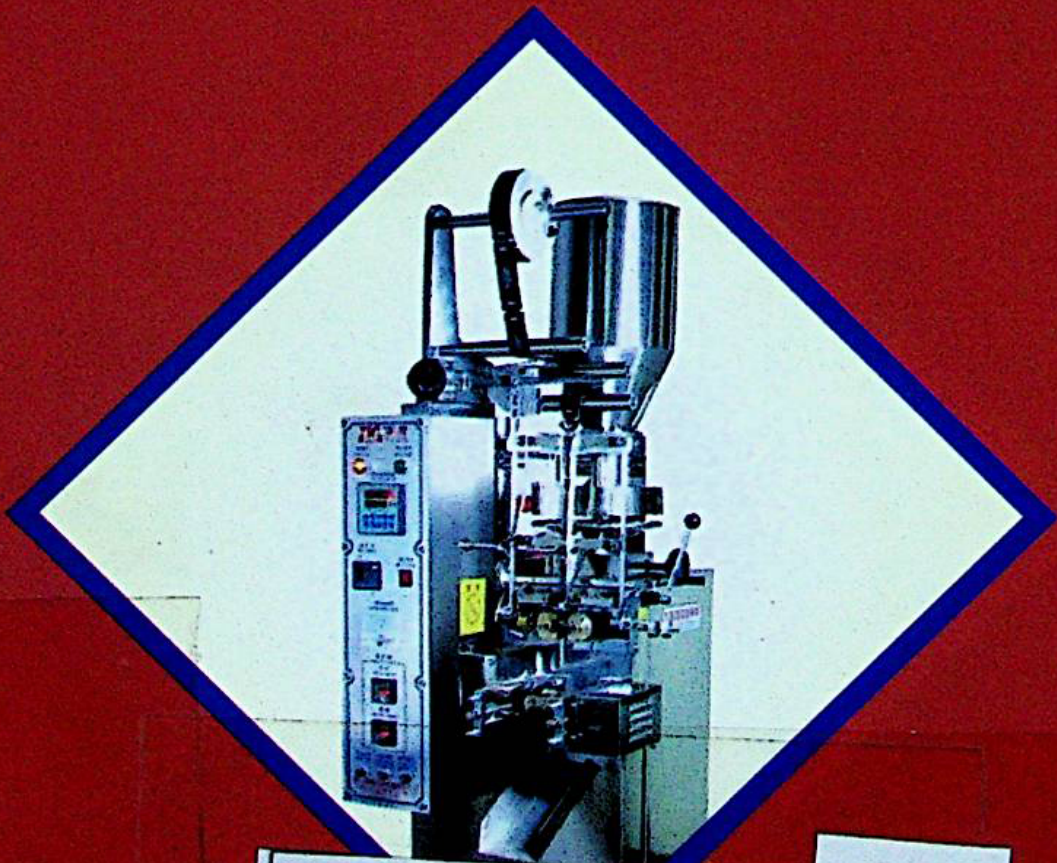


TÔN THẤT MINH

Giáo Trình
MÁY - THIẾT BỊ
VẬN CHUYỂN VÀ ĐỊNH LƯỢNG



VIỆN
P.K.T

0828

63
64



NHÀ XUẤT BẢN BÁCH KHOA - HÀ NỘI

621.0828
T663-H:664

TÔN THẤT MINH

Giáo Trình
**MÁY VÀ THIẾT BỊ
VẬN CHUYỂN & ĐỊNH LƯỢNG**

(Xuất bản lần thứ hai)

MIU HIEN TRUONG DHO PKT
SKVO 0119306

NHÀ XUẤT BẢN BÁCH KHOA - HÀ NỘI

LỜI NÓI ĐẦU

Các loại máy vận chuyển và định lượng được sử dụng rộng rãi ở nhiều ngành công nghiệp khác nhau. Trong công nghiệp thực phẩm, máy vận chuyển và định lượng được sử dụng nhiều tại các nhà máy: sản xuất lương thực, thực phẩm, sản xuất thức ăn gia súc, sản xuất nước giải khát, rượu, bia, đường, bánh kẹo...

Giáo trình Máy và thiết bị vận chuyển và định lượng giới thiệu tương đối đầy đủ các dạng máy vận chuyển nguyên liệu khô rời, các máy và thiết bị định lượng các loại nguyên liệu khô, lỏng và dạng bột nhào thông dụng trong công nghiệp...

Giáo trình bao gồm hai phần chính:

Phần 1: Máy và thiết bị vận chuyển

Phần 2: Máy và thiết bị định lượng.

Nội dung từng phần trình bày cụ thể, có hệ thống những vấn đề chung của các máy cũng như nguyên lý, cấu tạo và phương pháp tính toán của từng máy.

Giáo trình không những cần thiết cho sinh viên ngành máy thực phẩm, máy hóa chất trong các trường đại học, chuyên ngành mà còn là tài liệu bổ ích cho các cán bộ kỹ thuật của các ngành khác nhau khi tìm hiểu thiết kế, chế tạo các loại máy này để sử dụng trong đơn vị của mình.

Quá trình biên soạn chắc chắn không tránh khỏi sai sót. Rất mong nhận được ý kiến đóng góp của độc giả.

Xin trân trọng giới thiệu cùng bạn đọc.

Tác giả

MỤC LỤC

Lời nói đầu.....	3
------------------	---

Phần I

MÁY VÀ THIẾT BỊ VẬN CHUYỂN

Chương I. NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG CỦA MÁY VÀ THIẾT BỊ VẬN CHUYỂN.....	8
1.1. Đặc điểm và tính chất của vật liệu vận chuyển.....	8
1.2. Những thông số cơ bản của máy và thiết bị vận chuyển.....	9
1.3. Bộ phận kéo và dẫn động.....	15
1.4. Nguyên lý truyền lực kéo bằng dánh bám.....	21
1.5. Khả năng tăng lực kéo của tang dẫn động.....	23
Chương II. BĂNG TẢI.....	27
2.1. Cấu tạo và phân loại băng tải.....	27
2.2. Những cụm chủ yếu của băng tải.....	29
2.3. Tính toán băng tải.....	49
Chương III. GẤU TẢI.....	63
3.1. Phân loại gấu tải.....	64
3.2. Các bộ phận chính của gấu tải.....	67
3.3. Các thông số chủ yếu của gấu tải.....	80
3.4. Hướng dẫn chọn gấu tải.....	83
Chương 4. MÁNG CÀO.....	86
4.1. Khái niệm.....	86
4.2. Năng suất máng cào.....	88
4.3. Xác định lực và công suất động cơ.....	91
Chương V. VÍT TẢI.....	98
5.1. Khái niệm chung về vít tải.....	98
5.2. Vít tải nằm ngang.....	99
5.3. Vít tải nằm đứng.....	108
Chương 6. VẬN CHUYỂN VẬT LIỆU BẰNG KHÔNG KHÍ 112	
6.1. Hệ thống vận chuyển bằng không khí với áp suất thấp và trung bình.....	113
6.2. Hệ thống vận chuyển bằng không khí với áp suất cao.....	113
6.3. Máy thổi không khí.....	115
6.4. Tính toán hệ thống vận chuyển bằng khí.....	118

Chương 7. HỆ THỐNG VẬN CHUYỂN BẰNG THỦY LỰC	
7.1. Công dụng và đặc điểm của vận chuyển thủy lực.....	131
7.2. Tính toán hệ thống vận chuyển bằng thủy lực.....	133
Chương 8. BỘ PHẬN TỰ CHÁY.....	137
8.1. Mặt nghiêng.....	137
8.2. Máng và ống thoát nước.....	139
8.3. Dây xoắn chiều hạ.....	141
8.4. Dây chuyển con lăn.....	141

PHẦN II

MÁY VÀ THIẾT BỊ NẠP LIỆU ĐỊNH LƯỢNG

NHỮNG KHÁI NIỆM CHUNG VỀ MÁY VÀ THIẾT BỊ NẠP LIỆU ĐỊNH LƯỢNG

I. Mục đích và phạm vi ứng dụng.....	143
II. Những yêu cầu cơ bản đối với quá trình nạp liệu định lượng.....	144
III. Phân loại các máy nạp liệu định lượng.....	145
Chương 9. CÁC MÁY NẠP LIỆU ĐỊNH LƯỢNG THEO THỂ TÍCH.....	147
9.1. Máy nạp liệu định lượng kiểu tang quay.....	147
9.2. Máy nạp liệu định lượng kiểu cánh.....	150
9.3. Máy nạp liệu định lượng kiểu đĩa quay.....	153
9.4. Máy nạp liệu định lượng kiểu vít tải.....	157
9.5. Máy nạp liệu định lượng kiểu băng tải.....	158
9.6. Máy nạp liệu định lượng có bộ phận chuyển động qua lại.....	161
9.7. Máy định lượng kiểu cốc đong.....	166
9.8. Định lượng từng phần.....	167
Chương 10. CÁC MÁY NẠP LIỆU ĐỊNH LƯỢNG THEO TRỌNG LƯỢNG.....	168
10.1. Máy định lượng làm việc gián đoạn.....	168
10.2. Máy định lượng liên tục.....	172
Chương 11. NHỮNG MÁY ĐỊNH LƯỢNG SẢN PHẨM THỰC PHẨM LỎNG, BỘT NHÀO VÀ BỘT NHẢO.....	176
11.1. Những máy định lượng sản phẩm thực phẩm lỏng.....	176
11.2. Các máy định lượng dùng cho sản phẩm dạng bột nhào và bột nhão.....	188
Tài liệu tham khảo.....	191

Phần I

MÁY VÀ THIẾT BỊ VẬN CHUYỂN

Trong các nhà máy sản xuất và chế biến lương thực thực phẩm cũng như ở các nhà máy xí nghiệp công nghiệp, máy và thiết bị vận chuyển đóng vai trò quan trọng trong quy trình công nghệ sản xuất liên tục hoặc gián đoạn. Muốn vận chuyển những vật liệu rời, đóng túi, những kiện hàng hoặc những vật liệu đơn chiếc theo hướng nằm ngang, thẳng đứng hoặc nằm nghiêng thì chủ yếu người ta dùng máy và thiết bị vận chuyển liên tục. Khác với các máy và thiết bị vận chuyển gián đoạn (Cầu, palăng, cần trục thang máy...), máy và thiết bị vận chuyển liên tục có thể làm việc trong thời gian không giới hạn chuyển chở vật liệu theo hướng đã định, không dừng lại khi nạp và tháo liệu. Nhờ có đặc điểm này mà năng suất của chúng tương đối lớn so với các máy và thiết bị vận chuyển gián đoạn.

Các máy và thiết bị vận chuyển liên tục hiện nay có thể chia ra làm 2 nhóm chính: Máy có bộ phận kéo và máy không có bộ phận kéo. Nhóm thứ nhất gồm có băng tải, cào tải, gầu tải, nôi tải, giá tải. Nhóm thứ 2 có các loại vít tải, các máy vận chuyển quán tính, các hệ thống vận chuyển bằng không khí và vận chuyển bằng thủy lực.

Đối với máy và thiết bị vận chuyển, khi thiết kế và chế tạo phải căn cứ vào tính chất của vật liệu vận chuyển và điều kiện làm việc của máy: Máy và thiết bị làm việc thích nghi tương ứng trong điều kiện luôn luôn dịch chuyển; trong quá trình làm việc có thể nối dài thêm thiết bị cho phù hợp với điều kiện nơi vào liệu và ra liệu thay đổi vị trí; có thể làm việc trong điều kiện chật hẹp; có thể làm việc ở các tuyến uốn cong; có độ dốc luôn thay đổi; có các trạm nạp liệu ở giữa khoảng; vật liệu có tính mài mòn; điều kiện có độ ẩm, áp suất, nhiệt độ cao hoặc điều kiện môi trường có tính axit ăn mòn các chi tiết kim loại của máy...

Từ những yêu cầu cụ thể về điều kiện làm việc của máy và thiết bị vận chuyển dẫn đến thay đổi kết cấu, kích thước hình học của máy, lựa chọn vật liệu, nâng cao độ bền vật liệu chế tạo, nâng cao độ cứng vững của máy, độ tin cậy của máy và tính an toàn cao trong quá trình vận hành.

ĐỊA CHỈ PHÁT HÀNH SÁCH CỦA NHÀ XUẤT BẢN BÁCH KHOA - HÀ NỘI

Sách điện tử: alezaa.com/bkhn

CÁC ĐẠI LÝ PHÍA BẮC

1. Nhà xuất bản Bách Khoa

ĐC: Ngõ 17 Tạ Quang Bửu, Q. Hai Bà Trưng, Hà Nội. ĐT: 04. 38684569

2. Trung tâm sách Bách Khoa

ĐC: Số 1 Giải Phóng, Q. Hai Bà Trưng, Hà Nội. ĐT: 04. 38682419

3. Nhà sách Bách Khoa

ĐC: Nhà A17 - Tạ Quang Bửu, Q. Hai Bà Trưng, Hà Nội. ĐT: 04. 36231317

CÁC ĐẠI LÝ PHÍA NAM

1. Trung tâm Fahasa Nguyễn Huệ

ĐC: 40 Nguyễn Huệ, Q. 1, Tp. Hồ Chí Minh. ĐT: 08. 38225796

2. Nhà sách Thăng Long

ĐC: 2 Bis Nguyễn Thị Minh Khai, Q. 1, Tp. Hồ Chí Minh. ĐT: 08. 39102062

3. Công ty Cổ phần Văn hóa Phương Nam

ĐC: 940 Đường 3 tháng 2, Q. 11, Tp. Hồ Chí Minh. ĐT: 08. 38644444

4. Nhà sách Minh Khai

ĐC: 249 Nguyễn Thị Minh Khai, Q. 1, Tp. Hồ Chí Minh. ĐT: 08. 39250590

5. Ki ốt giáo trình trường Đại học Bách Khoa Tp. Hồ Chí Minh

ĐC: 142 Tô Hiến Thành, Q. 10, Tp. Hồ Chí Minh. ĐT: 08. 38651498

CÁC CỬA HÀNG VÀ CÁC CÔNG TY PHÁT HÀNH SÁCH TRÊN TOÀN QUỐC

ISBN: 9786049112850



 Giá: 85.000 đồng