

**BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG CAO ĐẲNG THƯƠNG MẠI VÀ DU LỊCH**



GIÁO TRÌNH

**MÔN HỌC: KHOA HỌC HÀNG HOÁ
NGÀNH: KINH DOANH THƯƠNG MẠI – DỊCH VỤ
TRÌNH ĐỘ: TRUNG CẤP**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 402 /QĐ- CĐTMDL ngày 05 tháng 07 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Thương mại và Du lịch)

Lưu hành nội bộ

Thái Nguyên, năm 2022

MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
LỜI GIỚI THIỆU	5
CHƯƠNG 1:TỔNG QUAN VỀ KHOA HỌC HÀNG HÓA.....	12
1.Sự cần thiết phải nghiên cứu KHHH	14
1.1.Khái niệm hàng hóa	14
1.2. Sự cần thiết phải nghiên cứu KHHH	14
2.Đối tượng nghiên cứu của KHHH	14
3.Nội dung nghiên cứu của KHHH.....	14
4.Phương pháp nghiên cứu của KHHH	15
CHƯƠNG 2:PHÂN LOẠI HÀNG HÓA VÀ MẶT HÀNG	16
1.Phân loại hàng hóa	18
1.1. Khái niệm và ý nghĩa của phân loại hàng hóa	18
1.2. Cơ sở phân loại hàng hóa.....	19
2. Hệ thống mã số, mã vạch	19
2.1. Mã số.....	19
2.2. Mã vạch.....	20
3. Mặt hàng và cơ cấu mặt hàng.....	20
3.1. Mặt hàng.....	20
3.2. Cơ cấu mặt hàng.....	21
4. Nhãn hàng hóa.....	22
4.1. Khái niệm.....	22
4.2. Các qui định về ghi nhãn hàng hóa.....	22
5. Các hệ thống phân loại hàng hóa và mặt hàng.....	23
5.1. Lịch sử phát triển của các hệ thống phân loại hàng hóa và mặt hàng	23
5.2. Các hệ thống phân loại hàng hóa và mặt hàng	23

CHƯƠNG 3 : CHẤT LƯỢNG HÀNG HÓA	24
1.Một số khái niệm và yêu cầu cơ bản đối với chất lượng hàng hóa.....	26
1.1.Chất lượng hàng hóa	26
1.2.Chỉ tiêu chất lượng, hệ số quan trọng của các chỉ tiêu	26
1.3.Hệ số mức chất lượng, trình độ chất lượng toàn phần.....	27
1.4.Yêu cầu chung đối với chất lượng hàng hóa:	28
2. Hệ thống chỉ tiêu chất lượng hàng hóa	28
2.1. Các chỉ tiêu chất lượng hàng hóa.....	28
2.2. Các chỉ tiêu ecgonomic	29
2.3. Các chỉ tiêu thẩm mỹ	29
2.4. Các chỉ tiêu về kinh tế và xã hội	29
3. Các yếu tố ảnh hưởng tới chất lượng hàng hóa.....	29
3.1. Thiết kế sản phẩm	29
3.2. Nguyên vật liệu	30
3.3. Quá trình sản xuất	30
3.4. Yếu tố con người (tổ chức)	30
4. Các yếu tố gây biến động chất lượng hàng hóa và các phương pháp chăm sóc, bảo quản chất lượng hàng hóa.....	30
4.1. Các yếu tố gây biến động chất lượng hàng hóa	30
4.2. Các biện pháp chăm sóc và bảo quản hàng hóa.....	31
5. Quản lý chất lượng hàng hóa	32
5.1. Nguyên tắc quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa tiêu dùng.	32
5.2. Các biện pháp về quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa	32
5.3. Điều kiện đảm bảo chất lượng sản phẩm, hàng hóa	32
6. Kiểm tra và đánh giá chất lượng hàng hóa	33
6.1. Kiểm tra chất lượng hàng hóa.....	33
6.3. Các phương pháp đánh giá chất lượng hàng hóa.....	37

CHƯƠNG 4: TIÊU CHUẨN VÀ QUY CHUẨN KỸ THUẬT	38
1. Tiêu chuẩn	40
1.1. Khái niệm tiêu chuẩn	40
1.2. Hệ thống tiêu chuẩn và các loại tiêu chuẩn	40
2. Quy chuẩn kỹ thuật	41
2.1. Khái niệm quy chuẩn kỹ thuật	41
2.2. Hệ thống quy chuẩn kỹ thuật và các loại quy chuẩn kỹ thuật	41
3. Xây dựng, áp dụng tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật	42
3.1. Xây dựng tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật.....	42
3.2. Áp dụng và đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật	43
CHƯƠNG 5: ĐẶC TRƯNG HÀNG DỆT MAY, GIÀY DÉP ĐỒ GỖ.....	45
1. Hàng dệt may	47
1.1. Nguyên liệu dệt	47
1.2. Hàng vải dệt và may sẵn	48
1.3. Phân loại nhóm hàng dệt may theo Cat	49
2. Hàng giày dép.....	49
2.1. Nguyên liệu dùng trong sản xuất giày dép	49
2.2. Yêu cầu chất lượng đối với giày dép	50
3. Hàng đồ gỗ	50
3.1. Nguyên liệu dùng để sản xuất hàng đồ gỗ.....	50
3.2. Phân loại hàng đồ gỗ.....	50
3.3. Yêu cầu và chỉ tiêu chất lượng hàng đồ gỗ.....	51
CHƯƠNG 6... ĐẶC TRƯNG NHÓM HÀNG SILICAT, VẬT LIỆU XÂY DỰNG, PHƯƠNG TIỆN ĐI LẠI, ĐỒ ĐIỆN GIA DỤNG.....	52
1. Hàng Silicat.....	54
1.1. Thủy tinh	54
1.2. Gốm.....	54

1.3. Xi măng.....	55
2. Hàng kim khí.....	55
2.1. Nguyên liệu sản xuất.....	55
2.2. Phân loại hàng kim khí.....	57
3. Hàng phương tiện đi lại.....	57
3.1. Xe đạp.....	57
3.2. Mô tô, xe máy.....	58
3.3. Ô tô.....	58
4. Hàng đồ điện gia dụng.....	59
CHƯƠNG 7: ĐẶC TRƯNG NHÓM MẶT HÀNG NHIÊN LIỆU, HÓA CHẤT	
DÂN DỤNG, HÀNG THỰC PHẨM.....	60
1. Hàng nhiên liệu và hóa chất dân dụng.....	62
1.1. Xăng dầu.....	62
1.2. Hóa chất dân dụng.....	63
2. Hàng thực phẩm.....	65
2.1. Khái quát chung về thực phẩm.....	65
2.2. Hàng thực phẩm tươi sống.....	66
2.3. Hàng thực phẩm công nghệ.....	67

LỜI GIỚI THIỆU

Khoa học hàng hoá là môn học cung cấp các lý luận cơ bản về khoa học hàng hoá, đồng thời cung cấp những thuộc tính đặc thù cơ bản của một số nhóm sản phẩm, hàng hoá được lưu thông trên thị trường.

Để nắm rõ được những kiến thức cơ bản về Khoa học hàng hoá và để có tài liệu phục vụ giảng dạy cho học sinh chuyên ngành trong trường Cao đẳng Thương mại và Du lịch, tập thể tác giả đã biên soạn giáo trình “Khoa học hàng hoá”. Giáo trình để làm tài liệu giảng dạy cho học sinh ngành Kinh doanh thương mại – dịch vụ trình độ trung cấp.

Trong quá trình biên soạn giáo trình “Khoa học hàng hoá” các tác giả đã nhận được những ý kiến đóng góp hiệu quả của các giảng viên khoa quản trị kinh doanh, các thầy cô giáo trong hội đồng khoa học nhà trường. Tác giả xin trân trọng cảm ơn sự giúp đỡ quý báu của các đồng nghiệp.

Mặc dù đã rất cố gắng nhưng không thể tránh khỏi những thiếu sót và những hạn chế. Chúng tôi rất mong nhận được sự góp ý, bổ sung của độc giả để giúp cho quá trình được hoàn thiện hơn. Mọi ý kiến đóng góp xin gửi về Khoa Quản trị kinh doanh, trường Cao đẳng Thương mại và Du lịch – số 478 đường Thống Nhất, phường Tân Thịnh, TP Thái Nguyên

Chân thành cảm ơn!

NHÓM TÁC GIẢ

GIÁO TRÌNH MÔN HỌC

1. Tên môn học: Khoa học hàng hoá

2. Mã số môn học: MH13

3. Vị trí, tính chất của môn học

3.1. Vị trí:

Khoa học hàng hoá là môn học thuộc nhóm các môn học cơ sở trong chương trình đào tạo trình độ Cao đẳng “Kinh doanh Thương mại ”

3.2. Tính chất:

Khoa học hàng hoá là môn học lý thuyết, trình bày một cách có hệ thống cơ sở lý luận các vấn đề cơ bản về các tính chất, đặc điểm, yêu cầu, tiêu chuẩn chất lượng của hàng hoá. Đánh giá môn học bằng hình thức kiểm tra kết thúc môn.

4. Mục tiêu của môn học:

4.1. Về kiến thức:

Môn học cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về Khoa học hàng hoá: Tổng quan về khoa học hàng hoá, phân loại hàng hóa và mặt hàng; chất lượng hàng hoá, các tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật; đặc trưng một số nhóm mặt hàng như may mặc, giày dép, đồ gỗ, silicat, hoá chất dân dụng, xăng dầu, thực phẩm, đồ điện gia dụng, phương tiện đi lại.

4.2. Về kỹ năng:

Sau khi học xong môn học, người học hình thành được kỹ năng:

+ Phân loại được hàng hóa và mặt hàng

+ Đưa ra được các phương pháp bảo quản hàng hóa

+ Kiểm tra được chất lượng hàng hóa.

+ Kỹ năng làm việc nhóm, thảo luận, thuyết trình thành thạo.

4.3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Sinh viên có khả năng tự học, tự nghiên cứu ngoài các giờ học trên lớp, chủ động tư duy, sáng tạo.

Sinh viên có thái độ nghiêm túc khi nghiên cứu môn học, tích cực, chủ động, sáng tạo trong học tập; rèn luyện được tác phong công nghiệp, lễ lới làm việc của người lao động tốt.

5. Nội dung của môn học

5.1. Chương trình khung

Mã MH	Tên môn học	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)		
			Tổng số	Trong đó	
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/bài tập/thảo luận

I	Các môn học chung	12	255	94	148	13
MH01	Chính trị	2	30	15	13	2
MH02	Pháp luật	1	15	9	5	1
MH03	Giáo dục thể chất	1	30	4	24	2
MH04	Giáo dục quốc phòng và an ninh	2	45	21	21	3
MH05	Tin học	2	45	15	29	1
MH06	Ngoại ngữ	4	90	30	56	4
II	Các môn học chuyên môn	64	1590	539	1004	47
II.1	Môn học cơ sở	18	270	256		14
MH07	Kinh tế vi mô	3	45	43	-	2
MH08	Quản trị học	3	45	43	-	2
MH09	Marketing kinh doanh	3	45	43	-	2
MH10	Tâm lý khách hàng	2	30	28	-	2
MH11	Tài chính doanh nghiệp	2	30	28	-	2
MH12	Thống kê kinh doanh	2	30	28	-	2
MH13	Khoa học hàng hóa	3	45	43	-	2
II.2	Môn học chuyên môn	44	1290	255	1004	31
MH14	Kinh tế thương mại - dịch vụ	2	30	28	-	2
MH15	Ngoại ngữ chuyên ngành TM	4	60	57	-	3
MH16	Nghiệp vụ kd TM-DV	5	75	71	-	4
MH17	Quản lý chất lượng dịch vụ	2	30	28	-	2
MH18	Quản trị DN TM- DV	3	45	43	-	2
MH19	Nghiệp vụ thanh toán	2	30	28	-	2
MH20	Thực hành kinh doanh TM-DV I	3	90	-	86	4
MH21	Thực hành kinh doanh TM-DV II	3	90	-	86	4

MH22	Thực hành bán hàng siêu thị	2	60	-	56	4
MH23	Thực hành xúc tiến thương mại	2	60	-	56	4
MH24	Thực tập tốt nghiệp	16	720	-	720	
II.3	Môn học tự chọn	2	30	28	-	2
MH25	Thương mại điện tử	2	30	28	-	2
MH26	Khởi sự kinh doanh	2	30	28	-	2
Tổng cộng		76	1845	633	1152	60

5.2. Chương trình chi tiết môn học

Số TT	Tên chương, mục	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
1	Chương 1: Tổng quan về khoa học hàng hóa	3	3	0	
2	Chương 2: Phân loại hàng hóa và mặt hàng	6	6	0	
3	Chương 3: Chất lượng hàng hóa	7	7	0	
4	Chương 4: Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật	7	6	0	1
5	Chương 5: Đặc trưng về hàng dệt may, giày dép, đồ gỗ	7	7	0	
6	Chương 6: Đặc trưng mặt hàng silicat, kim khí, phương tiện đi lại, đồ gia dụng	6	6	0	
7	Chương 7: Đặc trưng về hàng nhiên liệu, hoá chất dân dụng và hàng thực phẩm	9	8	0	1
	Cộng	45	43	0	2

6. Điều kiện thực hiện môn học:

6.1. Phòng học Lý thuyết/Thực hành: Đáp ứng phòng học chuẩn

6.2. Trang thiết bị dạy học: Projector, máy vi tính, bảng, phấn

6.3. Học liệu, dụng cụ, mô hình, phương tiện: Giáo trình, mô hình học tập,...

6.4. Các điều kiện khác: Người học tìm hiểu thực tế về công tác bảo quản hàng hoá tại các siêu thị, kho hàng...

7. Nội dung và phương pháp đánh giá:

7.1. Nội dung:

- Kiến thức: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kiến thức

- Kỹ năng: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kỹ năng.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Trong quá trình học tập, người học cần:

+ Nghiên cứu bài trước khi đến lớp.

+ Chuẩn bị đầy đủ tài liệu học tập.

+ Tham gia đầy đủ thời lượng môn học.

+ Nghiêm túc trong quá trình học tập.

7.2. Phương pháp:

Người học được đánh giá tích lũy môn học như sau:

7.2.1. Cách đánh giá

- Áp dụng quy chế đào tạo trình độ trung cấp hệ chính quy ban hành kèm theo Thông tư số 04/2022/TT-LĐTĐ, ngày 30/3/2022 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội.

- Hướng dẫn thực hiện quy chế đào tạo áp dụng tại Trường Cao đẳng Thương mại và Du lịch như sau:

Điểm đánh giá	Trọng số
+ Điểm kiểm tra thường xuyên (Hệ số 1)	40%
+ Điểm kiểm tra định kỳ (Hệ số 2)	
+ Điểm thi kết thúc môn học	60%

7.2.2. Phương pháp đánh giá

Phương pháp đánh giá	Phương pháp tổ chức	Hình thức kiểm tra	Thời điểm kiểm tra
Thường xuyên	Viết/ Thuyết trình	Tự luận/ Trắc nghiệm	Sau 15 giờ.
Định kỳ	Viết/ Thuyết trình	Tự luận/ Trắc nghiệm	Sau 27 giờ
Kết thúc môn học	Viết	Tự luận và trắc nghiệm	Sau 30 giờ

7.2.3. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc môn học được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.

- Điểm môn học là tổng điểm của tất cả điểm đánh giá thành phần của môn học nhân với trọng số tương ứng. Điểm môn học theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định của Bộ Lao động Thương binh và Xã hội về đào tạo theo tín chỉ.

8. Hướng dẫn thực hiện môn học

8.1. Phạm vi, đối tượng áp dụng: Đối tượng cao đẳng Kinh doanh thương mại

8.2. Phương pháp giảng dạy, học tập môn học

8.2.1. Đối với người dạy

* Lý thuyết: Áp dụng phương pháp dạy học tích cực bao gồm: thuyết trình ngắn, nêu vấn đề, hướng dẫn đọc tài liệu, bài tập tình huống, câu hỏi thảo luận....

* Thảo luận: Phân chia nhóm nhỏ thảo luận theo nội dung đề ra.

* Hướng dẫn tự học theo nhóm: Nhóm trưởng phân công các thành viên trong nhóm tìm hiểu, nghiên cứu theo yêu cầu nội dung trong bài học, cả nhóm thảo luận, trình bày nội dung, ghi chép và viết báo cáo nhóm.

8.2.2. Đối với người học: Người học phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Nghiên cứu kỹ bài học tại nhà trước khi đến lớp. Các tài liệu tham khảo sẽ được cung cấp nguồn trước khi người học vào học môn học này (trang web, thư viện, tài liệu...)

- Tham dự tối thiểu 80% các buổi giảng lý thuyết. Nếu người học vắng >20% số tiết lý thuyết phải học lại môn học mới được tham dự kì thi lần sau.

- Tự học và thảo luận nhóm: là một phương pháp học tập kết hợp giữa làm việc theo nhóm và làm việc cá nhân. Một nhóm gồm 8-10 người học sẽ được cung cấp chủ đề thảo luận trước khi học lý thuyết, thực hành. Mỗi người học sẽ chịu trách nhiệm về 1 hoặc một số nội dung trong chủ đề mà nhóm đã phân công để phát triển và hoàn thiện tốt nhất toàn bộ chủ đề thảo luận của nhóm.

- Tham dự đủ các bài kiểm tra thường xuyên, định kỳ.

- Tham dự thi kết thúc môn học.

- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

9. Tài liệu tham khảo:

[1]. GS.TS. Đặng Đình Đào, PGS.TS. Nguyễn Thị Xuân Hương, PGS.TS. Phan Tô Uyên, *Giáo trình Thương phẩm học*, NXB Đại học Kinh tế quốc dân, 2018

[2]. PGS.TS. Doãn Kế Bôn, TS. Nguyễn Thị Thương Huyền, *Giáo trình Khoa học hàng hoá*, NXB Tài chính, 2009.

[3]. Đại học Thương mại, *Giáo trình Thương phẩm học hàng thực phẩm*, NXB Thống kê, 1980

[4]. Đại học Thương mại, *Giáo trình Thương phẩm học hàng công nghệ phẩm*, NXB Thống kê, 1980

[5]. Đại học Ngoại thương, *Giáo trình Quản lý chất lượng hàng hóa và dịch vụ*, NXB Thống kê, 2000.

CHƯƠNG 1:

TỔNG QUAN VỀ KHOA HỌC HÀNG HOÁ GIỚI THIỆU CHƯƠNG

Chương 1 là chương giới thiệu về một số nội dung cơ bản như khái niệm hàng hoá, sự cần thiết phải nghiên cứu khoa học hàng hoá; đối tượng, nội dung và phương pháp nghiên cứu Khoa học hàng hoá.

MỤC TIÊU

1. Về kiến thức:

- Trình bày được khái niệm hàng hoá
- Hiểu được sự cần thiết phải nghiên cứu khoa học hàng hoá
- Nêu được nội dung và phương pháp nghiên cứu Khoa học hàng hoá

2. Về kỹ năng:

- Vận dụng được các kiến thức khoa học hàng hoá vào thực tế
- Phân biệt được các hình thức marketing điện tử phổ biến hiện nay

3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Ý thức được tầm quan trọng và ý nghĩa thực tiễn của việc nghiên cứu các vấn đề cơ bản của khoa học hàng hoá trong thực tiễn.
- Thái độ học tập nghiêm túc, tích cực trong thảo luận các nội dung giảng viên nêu ra.

PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP CHƯƠNG 1

- Đối với người dạy: sử dụng phương pháp giảng dạy tích cực (diễn giảng, vấn đáp, dạy học theo vấn đề); yêu cầu người học thực hiện câu hỏi thảo luận 1 (cá nhân hoặc nhóm).

- Đối với người học: chủ động đọc trước giáo trình (chương 1) trước buổi học; hoàn thành đầy đủ câu hỏi thảo luận chương theo cá nhân hoặc nhóm và nộp lại cho người dạy đúng thời gian quy định.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG 1

- Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng: Không
- Trang thiết bị máy móc: Máy chiếu và các thiết bị dạy học khác
- Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: Chương trình môn học, giáo trình, tài liệu tham khảo, giáo án, phim ảnh, và các tài liệu liên quan.
- Các điều kiện khác: Không có

KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ CHƯƠNG 1

- Nội dung:

+ Kiến thức: Kiểm tra và đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kiến thức

+ Kỹ năng: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kỹ năng.

+ Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Trong quá trình học tập, người học cần:
- Nghiên cứu bài trước khi đến lớp
- Chuẩn bị đầy đủ tài liệu học tập.
- Tham gia đầy đủ thời lượng môn học.
- Nghiêm túc trong quá trình học tập.

- Phương pháp:

+ Điểm kiểm tra thường xuyên: 1 điểm kiểm tra (hình thức: hỏi miệng)

+ Kiểm tra định kỳ lý thuyết: không có

NỘI DUNG

1.Sự cần thiết phải nghiên cứu KHHH

1.1.Khái niệm hàng hóa

Hàng hóa là sản phẩm lao động của xã hội, được sản xuất ra nhằm mục đích thỏa mãn nhu cầu của con người và phải được trao đổi thông qua mua bán trên thị trường.

Theo Luật chất lượng sản phẩm, hàng hóa ngày 21/11/2007: Sản phẩm là kết quả của quá trình sản xuất hoặc cung ứng dịch vụ nhằm mục đích kinh doanh hoặc tiêu dùng. Hàng hóa là sản phẩm được đưa vào thị trường, tiêu dùng thông qua trao đổi, mua bán, tiếp thị.

1.2. Sự cần thiết phải nghiên cứu KHHH

Hàng hóa là đối tượng nghiên cứu của nhiều chủ thể khác nhau trong xã hội như: người tiêu dùng, người kinh doanh và nhà quản lý.

Đối với người tiêu dùng: Người tiêu dùng phải nghiên cứu hàng hóa để biết được chức năng, công dụng của hàng hóa để quyết định tiêu dùng hợp lý nhằm thỏa mãn nhiều nhất nhu cầu của mình.

Đối với nhà kinh doanh: Mục đích của nhà kinh doanh là tối đa hóa lợi nhuận, họ càng bán được nhiều hàng hóa càng tốt. Để đạt được điều đó thì hàng hóa của doanh nghiệp phải phù hợp với nhu cầu của người tiêu dùng, vì vậy nhà kinh doanh phải nghiên cứu hàng hóa để có các chiến lược kinh doanh cụ thể đáp ứng được tối đa nhu cầu người tiêu dùng.

Đối với nhà quản lý: Hàng hóa là một thực thể phức tạp, luôn đổi mới để đáp ứng nhu cầu đa dạng và luôn biến đổi của người tiêu dùng. Mặt khác, cùng với sự hội nhập và phát triển kinh tế của đất nước, hoạt động xuất khẩu, nhập khẩu hàng hóa ngày càng phát triển cả về số lượng và chất lượng. Vì vậy, nhà quản lý cần phải nghiên cứu về khoa học hàng hóa để đảm bảo quyền lợi cho người tiêu dùng, đơn vị sản xuất, kinh doanh.

2.Đối tượng nghiên cứu của KHHH

Đối tượng nghiên cứu của hàng hóa là hàng hóa và giá trị sử dụng của hàng hóa.(nghiên cứu giá trị sử dụng của hàng hóa trong mối quan hệ hữu cơ với giá trị hàng hóa)

3.Nội dung nghiên cứu của KHHH

Thế giới hàng hóa rất đa dạng và phức tạp nên nội dung nghiên cứu của KHHH bao gồm:

- Nghiên cứu phân loại hàng hóa, cụ thể nghiên cứu cơ sở phân loại hàng hóa; nghiên cứu hệ thống mã số, mã vạch; Nghiên cứu các hệ thống phân loại hàng hóa.

- Nghiên cứu về mặt hàng, cơ cấu mặt hàng. Mặt hàng và cơ cấu mặt hàng có mối quan hệ chặt chẽ với nhau, để đáp ứng nhu cầu tiêu dùng của xã hội cần phải có cơ cấu mặt hàng hợp lý. Cơ cấu mặt hàng càng hợp lý, càng phù hợp với nhu cầu của xã hội thì hiệu quả sản xuất kinh doanh càng cao và yêu cầu sự quản lý của nhà nước đối với hàng hóa càng chặt chẽ để đảm bảo vấn đề sức khỏe của cộng đồng và an ninh xã hội.
 - Nghiên cứu về ghi nhãn hàng hóa, các quy định về ghi nhãn hàng hóa.
 - Nghiên cứu về chất lượng hàng hóa thông qua việc kiểm tra đo lường, so sánh, đánh giá chất lượng hàng hóa.
 - Nghiên cứu tiêu chuẩn hàng hóa, qui chuẩn kỹ thuật của hàng hóa, nhằm đảm bảo hàng hóa có một chất lượng nhất định dựa trên cơ sở khoa học, kinh tế, pháp lý đáp ứng nhu cầu tiêu dùng và yêu cầu quản lý của nhà nước.
 - Nghiên cứu đặc điểm từng ngành hàng, nhóm hàng, mặt hàng, nghiên cứu các đặc trưng sản xuất kinh doanh, tiêu dùng các loại hàng để phục vụ cho công tác quản lý của nhà nước đối với từng ngành hàng, nhóm hàng, mặt hàng cụ thể phù hợp với đặc điểm, tính chất của chúng.

4.Phương pháp nghiên cứu của KHHH

Nghiên cứu môn KHHH dựa trên phương pháp duy vật biện chứng, đặt các sự vật hiện tượng nghiên cứu trong trạng thái động của môi trường kinh tế xã hội và trong quan hệ tổng hòa phù hợp với xu hướng vận động và phát triển của nền kinh tế xã hội.

TÓM TẮT CHƯƠNG 1

Trong chương này, một số nội dung chính được giới thiệu:

- Khái niệm hàng hoá, sự cần thiết phải nghiên cứu Khoa học hàng hoá
- Đối tượng nghiên cứu và nội dung nghiên cứu của Khoa học hàng hoá
- Phương pháp nghiên cứu của môn học Khoa học hàng hoá

CÂU HỎI ÔN TẬP VÀ THẢO LUẬN

- Câu 1. Phân tích sự cần thiết của việc nghiên cứu Khoa học hàng hoá
- Câu 2. Trình bày Đối tượng nghiên cứu của Khoa học hàng hoá
- Câu 3. Trình bày nội dung nghiên cứu của Khoa học hàng hoá.

CHƯƠNG 2:

PHÂN LOẠI HÀNG HOÁ VÀ MẶT HÀNG GIỚI THIỆU CHƯƠNG

Chương 2 là chương giới thiệu về một số nội dung cơ bản như phân loại hàng hoá, cơ sở phân loại hàng hoá, mã số, mã vạch; mặt hàng và cơ cấu mặt hàng; nhãn hàng hoá; các hệ thống phân loại hàng hoá và mặt hàng.

MỤC TIÊU

1. Về kiến thức:

- Trình bày được khái niệm, đặc điểm của phân loại hàng hoá, mã số, mã vạch, cơ cấu mặt hàng

- So sánh được mã số và mã vạch

- Trình bày được khái niệm nhãn hàng hoá và nội dung ghi nhãn hàng hoá

- Trình bày được các hệ thống phân loại hàng hoá và mặt hàng

2. Về kỹ năng:

- Vận dụng được các kiến thức về mã số mã vạch vào thực tế để biết nguồn gốc, xuất xứ của hàng hoá

- Phân biệt được các nhãn hàng hoá và nhãn hiệu hàng hoá

3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Ý thức được tầm quan trọng và ý nghĩa thực tiễn của việc nghiên cứu các vấn đề cơ bản của khoa học hàng hoá trong thực tiễn công việc.

- Thái độ học tập nghiêm túc, tích cực trong thảo luận các nội dung giảng viên nêu ra.

PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP CHƯƠNG 2

- Đối với người dạy: sử dụng phương pháp giảng dạy tích cực (diễn giảng, vấn đáp, dạy học theo vấn đề); yêu cầu người học thực hiện câu hỏi thảo luận 1 (cá nhân hoặc nhóm).

- Đối với người học: chủ động đọc trước giáo trình (chương 2) trước buổi học; hoàn thành đầy đủ câu hỏi thảo luận chương theo cá nhân hoặc nhóm và nộp lại cho người dạy đúng thời gian quy định.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG 2

- Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng: Không

- Trang thiết bị máy móc: Máy chiếu và các thiết bị dạy học khác

- Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: Chương trình môn học, giáo trình, tài liệu tham khảo, giáo án, phim ảnh, và các tài liệu liên quan.

- Các điều kiện khác: Không có

KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ CHƯƠNG 2

- Nội dung:

+ Kiến thức: Kiểm tra và đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kiến thức

+ Kỹ năng: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kỹ năng.

+ Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Trong quá trình học tập, người học cần:
- Nghiên cứu bài trước khi đến lớp
- Chuẩn bị đầy đủ tài liệu học tập.
- Tham gia đầy đủ thời lượng môn học.
- Nghiêm túc trong quá trình học tập.

- Phương pháp:

+ Điểm kiểm tra thường xuyên: 1 điểm kiểm tra (hình thức: hỏi miệng)

+ Kiểm tra định kỳ lý thuyết: không có

NỘI DUNG

1. Phân loại hàng hóa

1.1. Khái niệm và ý nghĩa của phân loại hàng hóa

a. Khái niệm

Phân loại được hiểu là việc phân chia một tập hợp lớn thành các tập hợp nhỏ hơn dựa trên những căn cứ phân loại nhất định (căn cứ này gọi là tiêu thức hay dấu hiệu phân loại).

- *Phân loại hàng hóa là việc phân chia một tập hợp hàng hóa nào đó thành các tập hợp hàng hóa nhỏ hơn dựa trên các tiêu thức hoặc căn cứ phân loại nhất định.*

- *Phân loại hàng hóa XNK là việc phân chia hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu thành các tập hợp nhỏ hơn theo nhóm, phân nhóm, mặt hàng... căn cứ vào tên gọi, tính chất, thành phần cấu tạo, công dụng, thông số kỹ thuật, quy cách đóng gói các thuộc tính khác của hàng hóa, và mã hóa để phục vụ cho hoạt động quản lý xuất nhập khẩu và kinh doanh của các doanh nghiệp.*

Có rất nhiều cách để phân loại hàng hóa nhưng có 2 cách phổ biến sau:

- Phân loại một bậc (phân loại giản đơn): là việc phân chia một tập hợp hàng hóa lớn thành tập hợp hàng hóa nhỏ hơn theo một dấu hiệu đặc trưng duy nhất và tạo thành hệ thống phân loại một bậc.

Ví dụ: Từ một tập hợp A ban đầu, theo tiêu thức x được phân chia tập hợp A thành các tập hợp nhỏ a_1, a_2, \dots, a_n (cách này ít dùng vì quá đơn giản)

- Phân loại nhiều bậc (phân loại hệ thống): là việc phân chia tập hợp hàng hóa lớn hơn thành những tập hợp hàng hóa nhỏ hơn theo một trình tự kế tiếp logic từ cao xuống thấp theo những dấu hiệu đặc trưng riêng và tạo thành một hệ thống phân loại gồm nhiều bậc theo kiểu cành cây.

Cách phân loại này được ứng dụng trong nhiều lĩnh vực kinh tế, xã hội như: phân loại hàng hóa theo hệ thống HS (hệ thống phân loại hàng hóa do tổ chức hải quan thế giới WCO phát hành có tên gọi là hệ thống hài hòa mô tả và mã hóa hàng hóa – Harmonized Commodity Description and Coding System), quản lý chất lượng hàng hóa, quản lý lưu kho và các thống kê kinh tế, xã hội...

b. Ý nghĩa:

Đối với hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp

- Trong hoạt động sản xuất kinh doanh nhờ việc phân loại NVL sử dụng, DN nắm bắt được tình hình sử dụng của từng loại NVL để từ đó có kế hoạch cung ứng phù hợp, đồng thời kiểm soát được chặt chẽ các sản phẩm, hàng hóa mà doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh

- Trong vận chuyển hàng hóa, để phù hợp với từng nhóm hàng khác nhau phải có các phương tiện vận chuyển khác nhau nhằm đảm bảo không thay đổi chất lượng hàng hóa
- Trong hoạt động bảo quản, lưu kho phải căn cứ vào từng nhóm hàng, ngành hàng, mặt hàng để có cách thức bảo quản khác nhau cho phù hợp với đặc điểm cấu tạo của từng mặt hàng, nhóm hàng.
- Dịch vụ sau bán hàng như: bảo trì, bảo dưỡng sản phẩm cũng phải căn cứ vào đặc tính của từng loại mặt hàng để có cách thức bảo trì, bảo dưỡng phù hợp

Về phương diện quản lý nhà nước:

- Phân loại hàng hóa sẽ là một trong những tiền đề tạo ra cơ sở cho việc hoạch định các chính sách phục vụ công tác quản lý nền kinh tế của nhà nước. Thông qua các phân loại hàng hóa nhà nước có thể có những chiến lược điều chỉnh về đầu tư cụ thể
- Phân loại hàng hóa là tiền đề cho nhà nước có chính sách tạo điều kiện cho các ngành kinh tế mũi nhọn phát triển
- Phân loại hàng hóa có vai trò quan trọng trong việc điều hành hoạt động xuất nhập khẩu ở tầm vi mô và vĩ mô
- Phân loại hàng hóa có liên quan trực tiếp đến công tác quản lý thu thuế XNK của ngành thuế và hải quan

1.2. Cơ sở phân loại hàng hóa

Những biểu hiện đặc trưng của hàng hóa được dùng làm căn cứ để phân chia đám đông hàng hóa thành những bộ phận tập hợp, những bộ phận nhất định trong quá trình phân loại.

Các dấu hiệu phân loại thường được sử dụng như công dụng của hàng hóa, nguyên liệu, phương pháp sản xuất, thành phần và kết cấu, đối tượng sử dụng, mùa sử dụng cấp chất lượng, kiểu một, cơ sở, màu sắc

2. Hệ thống mã số, mã vạch

2.1. Mã số

Mã số là một dãy con số dùng để phân định hàng hóa này với các hàng hóa khác

Mã số hàng hóa là con số duy nhất đặc trưng cho hàng hóa. Mỗi hàng hóa được nhận diện bởi một dãy số và mỗi dãy số chỉ tương ứng với 1 loại hàng hóa

MÃ số EAN 13 xxx xxxxx xxxx x

Mã quốc gia Mã DN Mã sản phẩm mã số kiểm tra

- Để đảm bảo tính thống nhất và tính đơn nhất của mã số, mã quốc gia do tổ chức mã số mã vạch quốc tế cấp cho các quốc gia thành viên. Việt Nam có mã quốc gia là 893

- Mã doanh nghiệp (mã M) do tổ chức mã số mã vạch vật phẩm cấp cho doanh nghiệp thành viên. Ở Việt Nam, mã M do EAN-VN cấp cho các doanh nghiệp thành viên của mình. Ví dụ công ty Thiên Long có mã là 50018

- Mã mặt hàng (mã I) do nhà sản xuất quy định cho hàng hóa của mình. Nhà sản xuất phải đảm bảo mỗi mặt hàng chỉ có 1 mã số. Ví dụ bút bi của công ty thiên long có mã là: 0034

- Số kiểm tra C là 1 con số được tính dựa theo 12 con số trước đó → kiểm tra việc ghi đúng những con số nói trên.

Số kiểm tra được xác định như sau:

- **Bước 1:** từ phải sang trái, cộng tất cả các con số ở **vị trí lẻ** (trừ số kiểm tra C)
- **Bước 2:** nhân kết quả bước 1 với 3
- **Bước 3:** cộng các giá trị các con số còn lại
- **Bước 4:** cộng kết quả bước 2 với bước 3
- **Bước 5:** lấy **bội số của 10 lớn hơn và gần kết quả** của bước 4, trừ đi kết quả bước 4 thì ta được hệ số C

Ví dụ: ta có mã số: 8 9 3 6 0 1 4 8 2 3 3 0 – C

$$B1: 0+3+8+1+6+9=27$$

$$B2: 27 \times 3 = 81$$

$$B3: 3+2+4+0+3+8=20$$

$$B4: 81+20=101$$

$$B5: 110-101=9$$

→ C=9 → mã EAN-13 hoàn chỉnh: 8936014823309

2.2. Mã vạch

Mã vạch là thể hiện mã số dưới dạng các vạch và khoảng trống song song đặt xen kẽ với nhau. Như vậy bản chất của mã vạch chính là những mã số nhưng được thể hiện dưới dạng vạch và khoảng trống song song để máy quét có thể đọc được

3. Mặt hàng và cơ cấu mặt hàng

3.1. Mặt hàng

a. Khái niệm

Mặt hàng là một tập hợp hàng hóa được xác lập theo một dấu hiệu nào đó, trong đó luôn bao gồm nhiều tên hàng cụ thể khác nhau tùy theo qui mô và mức độ phức tạp của tập hợp các hàng hóa trong mặt hàng

b. Phân loại mặt hàng

Căn cứ vào nơi tạo ra mặt hàng

- Mặt hàng sản xuất: là mặt hàng do một đơn vị sản xuất tạo ra
- Mặt hàng thương mại: Là tập hợp các hàng hóa của đơn vị thương mại

Căn cứ vào mức độ quan trọng của mặt hàng

- Mặt hàng thiết yếu
- Mặt hàng thông thường

Căn cứ vào tần suất tiêu dùng của mặt hàng

- Mặt hàng mùa vụ
- Mặt hàng thường nhật

Căn cứ vào đặc điểm hình thức tổ chức kinh doanh có thể phân chia thành

- Mặt hàng chuyên doanh
- Mặt hàng tổng hợp

Căn cứ vào xuất xứ của hàng hóa có thể chia thành

- Hàng hóa nhập khẩu
- Hàng sản xuất trong nước

Căn cứ vào mục đích sử dụng

- Mặt hàng là nguyên vật liệu dùng cho đầu vào của quá trình sản xuất
- Mặt hàng tiêu dùng

3.2. Cơ cấu mặt hàng

a. Khái niệm

Cơ cấu mặt hàng là tổ chức nội tại của mặt hàng, về mặt định tính và định lượng. Nó chỉ ra trong mặt hàng đó có bao nhiêu chủng loại, kiểu dáng, kích cỡ và tương quan tỉ lệ giữa các tập hợp đó

b. Cơ sở để hình thành cơ cấu mặt hàng hợp lý

- Căn cứ vào nhu cầu của thị trường
- Căn cứ và trình độ tiêu chuẩn hóa hàng hóa
- Căn cứ vào khả năng của nền sản xuất và các điều kiện khai thác, tập trung nguồn hàng

- Xu thế phát triển của nền kinh tế và đời sống xã hội

4. Nhãn hàng hóa

4.1. Khái niệm

Nhãn hàng hóa: là bản viết, bản in, bản vẽ, bản chụp của chữ, hình vẽ, hình ảnh được dán, in, đính, đúc, chạm, khắc trực tiếp trên hàng hóa, bao bì thương phẩm của hàng hóa hoặc trên các chất liệu khác được gắn trên hàng hóa, bao bì thương phẩm của hàng hóa

4.2. Các qui định về ghi nhãn hàng hóa

a. Nội dung ghi trên hàng hóa

Nhãn hàng hóa bắt buộc phải thể hiện 3 nội dung

- Tên hàng hóa
- Tên và địa chỉ của tổ chức, các nhân chịu trách nhiệm về hàng hóa.
- Xuất xứ hàng hóa

Ngoài 3 nội dung trên tùy theo tính chất của mỗi loại hàng hóa sẽ có thêm một số nội dung qui định bắt buộc bổ sung:

Đối với thực phẩm thì nội dung bắt buộc ghi trên nhãn bao gồm: định lượng; ngày sản xuất, hạn sử dụng; thành phần hoặc thành phần định lượng; thông tin, cảnh báo; hướng dẫn sử dụng, hướng dẫn bảo quản. Hay đối với thực phẩm bảo vệ sức khỏe cần phải ghi trên nhãn: định lượng, ngày sản xuất, hạn sử dụng, thành phần, thành phần định lượng hoặc giá trị dinh dưỡng; hướng dẫn sử dụng, hướng dẫn bảo quản; công bố, khuyến cáo về nguy cơ (nếu có); ghi cụm từ "Thực phẩm bảo vệ sức khỏe"; ghi cụm từ "Thực phẩm này không phải là thuốc, không có tác dụng thay thế thuốc chữa bệnh".

Hàng hóa nhập khẩu vào Việt Nam mà trên nhãn chưa thể hiện hoặc thể hiện chưa đủ những nội dung bắt buộc ghi bằng Tiếng Việt thì phải có nhãn phụ thể hiện những nội dung bắt buộc bằng tiếng Việt và giữ nguyên nhãn gốc của hàng hóa. Nội dung ghi bằng tiếng Việt phải tương ứng với nội dung ghi trên nhãn gốc.

Ghi thành phần định lượng là ghi thành phần kèm định lượng của từng thành phần. Tùy theo tính chất, trạng thái hàng hóa, thành phần định lượng được ghi là khối lượng của thành phần đó có trong một đơn vị sản phẩm hoặc ghi theo một trong các

tỷ lệ: Khối lượng với khối lượng; khối lượng với thể tích; thể tích với thể tích; phần trăm khối lượng; phần trăm thể tích.

Đối với thực phẩm phải ghi thành phần theo thứ tự từ cao đến thấp về khối lượng.

Nếu thành phần là chất phụ gia, phải ghi tên nhóm chất phụ gia, tên chất phụ gia hoặc mã số quốc tế INS (nếu có); trường hợp chất phụ gia là hương liệu, chất tạo ngọt, chất tạo màu thì phải ghi tên nhóm hương liệu, chất tạo ngọt, chất tạo màu, ghi tên chất (nếu có) và ghi thêm chất đó là chất "tự nhiên", "giống tự nhiên", "tổng hợp" hay "nhân tạo".

Đối với thực phẩm ghi giá trị dinh dưỡng thì tổ chức, cá nhân chịu trách nhiệm về hàng hóa thể hiện giá trị dinh dưỡng trên nhãn hàng hóa đảm bảo thể hiện khoảng giá trị dinh dưỡng tuân thủ quy định của pháp luật có liên quan và tiêu chuẩn công bố áp dụng. Trường hợp thể hiện một giá trị cụ thể thì ghi giá trị trung bình của khoảng giá trị dinh dưỡng

5. Các hệ thống phân loại hàng hóa và mặt hàng

5.1. Lịch sử phát triển của các hệ thống phân loại hàng hóa và mặt hàng

Trong lịch sử phát triển của hệ thống phân loại hàng hóa, danh mục thống kê thống nhất đầu tiên đã được phê chuẩn tại hội nghị quốc tế về thống kê và thương mại được tổ chức tại Brussel – Bỉ năm 1913. Đã có 24 nước ký công ước danh mục này. Danh mục này bao gồm 186 mặt hàng được xếp trong 5 nhóm chính. Từ đó dùng làm cơ sở để văn phòng thống kê thương mại quốc tế biên soạn nên Hệ thống phân loại hàng hóa đầu tiên vào năm 1992

5.2. Các hệ thống phân loại hàng hóa và mặt hàng

- Hệ thống hài hòa, mô tả và mã hóa hàng hóa (HS)
- Danh mục hàng hóa xuất nhập khẩu Việt Nam
- Dự thảo danh mục hải quan Hội quốc liên
- Danh mục Hội đồng hợp tác hải quan (Danh mục CCCN)
- Danh mục phân loại ngoại thương chuẩn (Danh mục SITC)
- Phân loại theo hệ thống tài khoản quốc gia (SNA)
- Phân loại theo các hạng mục kinh tế mở (Danh mục BEC)

TÓM TẮT CHƯƠNG

Trong chương này, một số nội dung chính được giới thiệu:

- Phân loại hàng hoá, cơ sở phân loại hàng hoá
- Mã số, mã vạch;
- Mặt hàng và cơ cấu mặt hàng;
- Nhãn hàng hoá và nội dung ghi nhãn;
- Các hệ thống phân loại hàng hoá và mặt hàng.

CÂU HỎI ÔN TẬP VÀ THẢO LUẬN

Câu 1. Phân tích ý nghĩa của việc phân loại hàng hoá?

Câu 2. Trình bày hệ thống mã số, mã vạch được sử dụng phổ biến cho sản phẩm hàng hoá hiện nay.

Câu 3. Trình bày những nội dung cơ bản của mặt hàng và cơ cấu mặt hàng.

Câu 4: Trình bày những nội dung cơ bản về nhãn hàng hoá và các quy định về ghi nhãn hàng hoá?

CHƯƠNG 3

CHẤT LƯỢNG HÀNG HÓA

GIỚI THIỆU CHƯƠNG

Chương 3 là chương giới thiệu về một số khái niệm và yêu cầu cơ bản đối với chất lượng hàng hoá, hệ thống chỉ tiêu chất lượng hàng hoá, các yếu tố ảnh hưởng tới chất lượng hàng hoá, các yếu tố gây biến động chất lượng hàng hoá và các phương pháp chăm sóc bảo quản chất lượng hàng hoá, quản lý chất lượng hàng hoá

MỤC TIÊU

1. Về kiến thức:

- Trình bày được khái niệm chất lượng hàng hoá và các yêu cầu cơ bản đối với chất lượng hàng hoá.

- Nêu được hệ thống chỉ tiêu chất lượng hàng hoá

- Trình bày được các yếu tố ảnh hưởng tới chất lượng hàng hoá

- Trình bày được các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động marketing

- Trình bày được các yếu tố gây biến động chất lượng hàng hoá và các phương pháp chăm sóc bảo quản chất lượng hàng hoá.

2. Về kỹ năng:

- Vận dụng được các yếu tố ảnh hưởng tới chất lượng hàng hoá vào thực tế công việc;

- Phân biệt được các yếu tố gây biến động chất lượng hàng hoá và các phương pháp chăm sóc bảo quản chất lượng hàng hoá.

3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Ý thức được tầm quan trọng và ý nghĩa thực tiễn của việc nghiên cứu các vấn đề cơ bản của khoa học hàng hoá trong thực tiễn công việc.

- Thái độ học tập nghiêm túc, tích cực trong thảo luận các nội dung giảng viên nêu ra.

PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP CHƯƠNG 3

- Đối với người dạy: sử dụng phương pháp giảng dạy tích cực (diễn giảng, vấn đáp, dạy học theo vấn đề); yêu cầu người học thực hiện câu hỏi thảo luận 1 (cá nhân hoặc nhóm).

- Đối với người học: chủ động đọc trước giáo trình (chương 1) trước buổi học; hoàn thành đầy đủ câu hỏi thảo luận chương theo cá nhân hoặc nhóm và nộp lại cho người dạy đúng thời gian quy định.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG 3

- Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng: Không

- Trang thiết bị máy móc: Máy chiếu và các thiết bị dạy học khác

- Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: Chương trình môn học, giáo trình, tài liệu tham khảo, giáo án, phim ảnh, và các tài liệu liên quan.

- Các điều kiện khác: Không có

KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ CHƯƠNG 3

- Nội dung:

+ Kiến thức: Kiểm tra và đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kiến thức

+ Kỹ năng: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kỹ năng.

+ Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Trong quá trình học tập, người học cần:

- Nghiên cứu bài trước khi đến lớp

- Chuẩn bị đầy đủ tài liệu học tập.

- Tham gia đầy đủ thời lượng môn học.

- Nghiêm túc trong quá trình học tập.

- Phương pháp:

- + Điểm kiểm tra thường xuyên: 1 điểm kiểm tra (hình thức: hỏi miệng)
- + Kiểm tra định kỳ lý thuyết: không có

NỘI DUNG

1. Một số khái niệm và yêu cầu cơ bản đối với chất lượng hàng hóa

1.1. Chất lượng hàng hóa

Chất lượng sản phẩm là tổng thể các chỉ tiêu, những đặc trưng của sản phẩm thể hiện được sự thỏa mãn nhu cầu trong những điều kiện tiêu dùng xác định phù hợp với công dụng của sản phẩm (ISO 9000)

Chất lượng sản phẩm, hàng hóa là tổng thể những thuộc tính (những chỉ tiêu kỹ thuật, những đặc trưng) của chúng, được xác định bằng các thông số có thể đo được, so sánh được phù hợp với các điều kiện kỹ thuật hiện có, thể hiện khả năng đáp ứng nhu cầu của xã hội và của cá nhân trong những điều kiện sản xuất tiêu dùng xác định, phù hợp với công dụng của sản phẩm, hàng hóa (theo nghị định số 179/2004/NĐ-CP)

Chất lượng sản phẩm, hàng hóa là mức độ của các đặc tính của sản phẩm, hàng hóa đáp ứng yêu cầu trong tiêu chuẩn công bố áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật tương ứng (theo Luật chất lượng sản phẩm, hàng hóa ngày 21 tháng 11 năm 2007)

1.2. Chỉ tiêu chất lượng, hệ số quan trọng của các chỉ tiêu

a. Chỉ tiêu chất lượng: là đặc trưng định lượng, các tính chất cấu thành chất lượng hàng hóa (tính chất lý, hóa, sinh,...)

b. Hệ số quan trọng của chỉ tiêu chất lượng:

- Chỉ tiêu chất lượng tổng hợp:

$$\sum_{i=1}^n m_i = 1$$

Trong đó:

n: số lượng các chỉ tiêu

m_i : hệ số quan trọng của chỉ tiêu thứ i

- Xác định chất lượng hàng hóa

$$Q_{TH} = f(P_1, P_2, \dots, P_n)$$

Q_{TH} : biểu thị chất lượng tổng hợp của sản phẩm, hàng hóa

P_i : biểu thị chất lượng của các chỉ tiêu thành phần i ($i=1,2,3,\dots,n$)

$$Q_{TH} = f(P_1, P_2, \dots, P_n; M_1, M_2, \dots, M_n)$$

M_i : Trọng số của chỉ tiêu i

1.3. Hệ số mức chất lượng, trình độ chất lượng toàn phần

a. Hệ số mức chất lượng (k)

Cho biết mức độ phù hợp của chất lượng với nhu cầu được xác định

$$k = \sum_{i=0}^n \frac{P_i}{P_{0i}} M_i$$

M_i : Là hệ số quan trọng của chỉ tiêu thứ i , Với $\sum_{i=1}^n M_i = 1$

P_i : Giá trị chỉ tiêu thứ i của sản phẩm

P_{0i} : Giá trị chỉ tiêu thứ i của nhu cầu

N : Số lượng các chỉ tiêu

b. Hệ số mức chất lượng tổng hợp (K)

$$K = \frac{Q_{TH(SP)}}{Q_{TH(M)}} \times 100$$

K : Hệ số mức chất lượng tổng hợp %

$Q_{TH(SP)}$: Chất lượng tổng hợp của sản phẩm

$Q_{TH(M)}$: Chất lượng tổng hợp của mẫu (hoặc của nhu cầu)

c. Trình độ chất lượng (T_c)

Biểu thị mối quan hệ giữa lượng nhu cầu mà hàng hóa có khả năng thỏa mãn so với chi phí để thỏa mãn nhu cầu

$$T_c = \frac{L_{nc}}{G_{nc}}$$

Với $G_{nc} = G_{sx} + G_{sd}$

T_c : Trình độ chất lượng

L_{nc} : Lượng nhu cầu mà hàng hóa có khả năng thỏa mãn

G_{nc} : Chi phí sản xuất, giá bán, giá mua vào

G_{sd} : Chi phí sử dụng

d. Chất lượng toàn phần (T_c)

Biểu thị mối quan hệ giữa lượng nhu cầu mà hàng hóa thực tế thỏa mãn với chi phí thực tế để thỏa mãn nhu cầu

$$T_c = \frac{L_{tt}}{G_{tt}}$$

L_{tt} : Lượng nhu cầu mà thực tế hàng hóa đã thỏa mãn

G_{tt} : Chi phí thực tế thỏa mãn nhu cầu

1.4. Yêu cầu chung đối với chất lượng hàng hóa:

- a. Yêu cầu chung đối với chất lượng hàng công nghiệp tiêu dùng
 - Yêu cầu về chức năng, công dụng
 - Yêu cầu về độ bền và độ tin cậy
 - Yêu cầu về an toàn
 - Yêu cầu về thuận tiện sử dụng
 - Yêu cầu về thẩm mỹ
 - Yêu cầu về mặt kinh tế
- b. Yêu cầu chung đối với chất lượng hàng thực phẩm
 - Yêu cầu về dinh dưỡng
 - Yêu cầu về cảm quan
 - Yêu cầu về vệ sinh, an toàn

2. Hệ thống chỉ tiêu chất lượng hàng hóa

2.1. Các chỉ tiêu chất lượng hàng hóa

- Các chỉ tiêu đặc trưng cho việc hoàn thành các chức năng, công dụng chính của sản phẩm. Bao gồm một nhóm các chỉ tiêu cụ thể như:

+ Các chỉ tiêu đặc trưng mức độ hoàn thành về mặt lượng các chức năng, công dụng chính của sản phẩm, như chỉ tiêu: Số lượng vải khô giặt được trong một chu trình của máy giặt hoặc chỉ tiêu: lưu lượng gió của quạt điện

+ Các chỉ tiêu đặc trưng mức độ hoàn thành về mặt chất các chức năng, công dụng chính của sản phẩm, như chỉ tiêu khả năng giặt sạch của máy giặt, hoặc chỉ tiêu: Tốc độ dài của mút cánh quạt của quạt điện

- Các chỉ tiêu đặc trưng cho mức độ hoàn thành các chức năng bổ trợ của sản phẩm

- Các chỉ tiêu về độ bền chắc và độ tin cậy là các chỉ tiêu đặc trưng cho mức độ tin cậy và độ bền chắc của sản phẩm bao gồm các chỉ tiêu cụ thể như chỉ tiêu tuổi thọ của sản phẩm, chỉ tiêu về độ bền kéo đứt, độ bền uốn, độ bền nén, độ bền uốn gập, độ bền màu của vải, độ cứng bề mặt, độ gia nhiệt của quạt điện...

- Các chỉ tiêu đặc trưng cho việc hoàn thiện trong thao tác, vận hành lắp đặt: chủ yếu dùng cho máy móc, đảm bảo nguyên tắc dễ lắp đặt khi sử dụng, dễ tháo lắp sau khi đã sử dụng và dễ dàng bảo trì, bảo dưỡng sản phẩm trong quá trình sử dụng

2.2. Các chỉ tiêu ergonomic

Các chỉ tiêu ergonomic đặc trưng cho mức độ thuận tiện sử dụng của sản phẩm trong mối quan hệ giữa sản phẩm- người sử dụng – môi trường sử dụng.

- Các chỉ tiêu về kích thước sản phẩm
- Những chỉ tiêu đặc trưng về sự an toàn đối với người sử dụng

2.3. Các chỉ tiêu thẩm mỹ

Đây là nhóm chỉ tiêu rất khó định lượng cụ thể và thường người ta không có những quy định chi tiết về nhóm chỉ tiêu này và nó có thể thường xuyên thay đổi

- Về mặt hình dạng của sản phẩm: thể hiện giá trị thẩm mỹ của sản phẩm
- Kết cấu và bố cục của sản phẩm: đẹp nhưng phải tiện trong sử dụng
- Các trang trí sản phẩm: vật liệu trang trí sản phẩm: vật liệu dùng để trang trí, họa tiết trang trí, phương pháp trang trí. Cách trang trí sản phẩm được thực hiện theo nguyên tắc những phần nào được coi là tích cực phải thể hiện hết, phần nào tiêu cực phải tìm cách che lấp, ẩn dấu chúng
- Màu sắc phối màu: có tác dụng tăng, tuy nhiên nó còn liên quan đến tính chất sử dụng của sản phẩm

2.4. Các chỉ tiêu về kinh tế và xã hội

Các chỉ tiêu về kinh tế và xã hội của chất lượng hàng hóa được thể hiện thông qua hiệu suất sử dụng và được đánh giá thông qua giá bán (đánh giá thông qua chỉ tiêu giá thành)

Chỉ tiêu hiệu suất sử dụng thường áp dụng cho máy móc

3. Các yếu tố ảnh hưởng tới chất lượng hàng hóa

3.1. Thiết kế sản phẩm

- Là quá trình tạo ra bố cục sản phẩm hài hòa, hợp lý vậy ảnh hưởng đến tính năng sử dụng

- Tạo cơ sở cho việc sử dụng nguyên vật liệu một cách tiết kiệm và hợp lý, từ đó có thể khai thác phát huy được những ưu điểm và hạn chế những nhược điểm của từng loại hàng hóa và đây là cơ sở cho việc ứng dụng công nghệ tiên tiến vào trong quá trình sản xuất

Yêu cầu đối với thiết kế là:

- Khi thiết kế sản phẩm phải căn cứ vào công dụng của nó
- Dựa vào hệ thống tiêu chuẩn để thiết kế

- Dựa vào các sản phẩm tiên tiến đang lưu thông trên thị trường trong nước và thế giới

3.2. Nguyên vật liệu

Yêu cầu đối với nguyên vật liệu

- Sử dụng đúng loại nguyên vật liệu, nếu có thay thế phải có tính năng tương đương nhau

- Sử dụng tối ưu nguyên vật liệu: Sử dụng đúng nguyên vật liệu cho từng bộ phận sản phẩm

- Sử dụng tiết kiệm nguyên vật liệu để làm sao cho chi phí nguyên vật liệu trên một đơn vị sản phẩm là thấp nhất

- Sử dụng các nguyên vật liệu mới bao giờ cũng có các tính năng nổi trội, chi phí thấp

3.3. Quá trình sản xuất

Quá trình sản xuất sản phẩm được thực hiện theo hai phương pháp

- Sản phẩm làm bằng phương pháp thủ công: theo phương pháp này yếu tố quyết định là tay nghề người thợ

- Sản phẩm được sản xuất hàng loạt trên dây chuyền tự động thì yếu tố quyết định là công nghệ và thiết bị

3.4. Yếu tố con người (tổ chức)

Yếu tố con người hay còn gọi yếu tố tổ chức ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng sản phẩm hàng hóa, bởi vì với một cơ cấu tổ chức hợp lý có tác dụng giảm chi phí trung gian (chi phí quản lý), phát huy được từng năng lực sở trường của từng thành viên trong bộ máy và tạo tiền đề cho việc phân phối kết quả lao động hợp lý, công bằng. Do đó, trong từng doanh nghiệp khác nhau thì ảnh hưởng của các nhân tố trên đến chất lượng sản phẩm hàng hóa là rất khác nhau

4. Các yếu tố gây biến động chất lượng hàng hóa và các phương pháp chăm sóc, bảo quản chất lượng hàng hóa

4.1. Các yếu tố gây biến động chất lượng hàng hóa

a. Các yếu tố tự nhiên

- Độ ẩm : là lượng hơi nước có trong không khí.

Độ ẩm tác động rất lớn tới chất lượng hàng hoá: Khi độ ẩm trong không khí thay đổi thì một số loại hàng hoá cũng thay đổi theo, đặc biệt là hàng nông sản, hàng phi thực phẩm được làm từ các sản phẩm có nguồn gốc hữu cơ thiên nhiên

- Nhiệt độ: Nhiệt độ môi trường cao hay thấp đều có thể ảnh hưởng tới chất lượng hàng hoá. Nhiệt độ cao làm tăng thể tích của các chất lỏng có thể làm bao bì bị phá vỡ, làm tăng các phản ứng sinh hoá dẫn đến chất lượng hàng hoá giảm sút.

- Không khí: Trong không khí chứa rất nhiều các bụi bẩn, các khí lạ làm tác động biến đổi chất lượng hàng hoá.

- Ánh sáng: Khi bị chiếu sáng do hiện tượng hấp thụ nhiệt thì tất cả mọi vật đều có thể tích tăng, hấp thụ nhiệt phụ thuộc vào bản chất vật liệu, màu sắc, trạng thái bề mặt. Ánh sáng chiếu vào sẽ làm biến đổi chất lượng hàng hoá: vải bị phai màu, nhựa bị lão hoá, hàng mỹ phẩm, dược phẩm bị giảm chất lượng nghiêm trọng

b. Yếu tố vi sinh vật: Yếu tố vi sinh vật bao gồm các loại nấm mốc, vi khuẩn, một số loại côn trùng. Đây là những vi sinh vật ở dạng sống và có thể di chuyển đến những nơi có môi trường thích hợp cho sự phát triển của nó.

Dưới tác động của các loại vi sinh vật như nấm mốc các sản phẩm hàng hoá sẽ bị phân huỷ, thay đổi những chất cơ bản (đặc biệt với hàng nông sản, thực phẩm...)

c. Yếu tố thời gian: thời gian sẽ khiến cho hàng hóa đều có sự biến động

Đối với hàng thực phẩm: thời gian sẽ gây ra hao mòn hữu hình; tính chất, thành phần của hàng thực phẩm sẽ bị thay đổi.

Đối với hàng phi thực phẩm: thời gian gây ra hao mòn vô hình; như lạc hậu về mẫu mã, kiểu dáng, tính năng, tác dụng

d. Yếu tố về con người: Trong quá trình lưu thông, tiêu dùng các loại sản phẩm hàng hóa luôn chịu tác động của con người dưới nhiều hình thức cụ thể khác nhau. Những tác động này không đảm bảo tuân thủ theo những quy định nhất định sẽ gây ra những biến động về chất lượng hàng hoá, thậm chí phá huỷ sản phẩm hàng hoá.

4.2. Các biện pháp chăm sóc và bảo quản hàng hóa

a. Yêu cầu chung

Chăm sóc bảo quản hàng hóa phải đảm bảo nguyên tắc khoa học, nguyên tắc kinh tế và nguyên tắc liên tục

b. Các biện pháp cụ thể

- *Hướng 1*: Tìm cách cải thiện môi trường gây hại thành môi trường ít gây hại hơn, tìm cách khống chế nhiệt độ, độ ẩm hoặc thành phần không khí hoặc sử dụng một số loại hóa chất làm chậm quá trình nào đó

- *Hướng 2*: Tìm cách cách ly sản phẩm với môi trường gây hại bằng một lớp màng bảo vệ (lớp phủ). Có thể là lớp phủ bằng kim loại hoặc lớp phủ phi kim loại hoặc lớp phủ hóa học

- *Hướng 3*: Tìm cách cải thiện bản thân những tính chất của sản phẩm hàng hóa để nó có khả năng tự chống chịu được những môi trường gây hại bên ngoài

5. Quản lý chất lượng hàng hóa

5.1. Nguyên tắc quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa tiêu dùng.

Thứ nhất: Chất lượng sản phẩm, hàng hóa được quản lý trên cơ sở tiêu chuẩn công bố áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật tương ứng

Thứ hai: Quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa là trách nhiệm của người sản xuất, kinh doanh nhằm đảm bảo an toàn cho người, động vật, thực vật, tài sản môi trường nâng cao năng suất, chất lượng và khả năng cạnh tranh của sản phẩm, hàng hóa Việt Nam

Thứ ba: Quản lý nhà nước về chất lượng sản phẩm, hàng hóa là trách nhiệm của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền nhằm thực thi các quy định của pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa

Thứ tư: Hoạt động quản lý nhà nước về chất lượng sản phẩm, hàng hóa phải đảm bảo minh bạch, khách quan không phân biệt đối xử về xuất xứ hàng hóa và tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan đến chất lượng sản phẩm, hàng hóa phù hợp với thông lệ quốc tế, bảo vệ quyền, lợi ích hợp pháp của tổ chức, các nhân sản xuất, kinh doanh và người tiêu dùng

5.2. Các biện pháp về quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa

- a. Công bố tiêu chuẩn áp dụng
- b. Công bố sự phù hợp
- c. Đánh giá sự phù hợp
- d. Thừa nhận kết quả đánh giá sự phù hợp
- e. Kiểm tra chất lượng sản phẩm, hàng hóa

5.3. Điều kiện đảm bảo chất lượng sản phẩm, hàng hóa

a. Điều kiện bảo đảm chất lượng sản phẩm trong sản xuất trước khi đưa ra thị trường

- Áp dụng hệ thống quản lý nhằm bảo đảm chất lượng sản phẩm do mình sản xuất phù hợp với tiêu chuẩn công bố áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật tương ứng

- Công bố tiêu chuẩn áp dụng và ghi nhãn theo quy định của pháp luật về nhãn hàng hóa

- Lựa chọn chứng nhận hợp chuẩn, công bố hợp chuẩn đối với sản phẩm thuộc nhóm 1

- Tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật liên quan đến quá trình sản xuất, chứng nhận hợp quy, công bố hợp quy theo quy chuẩn kỹ thuật tương ứng đối với sản phẩm thuộc nhóm 2

b. Điều kiện bảo đảm chất lượng hàng hóa xuất khẩu

- Người xuất khẩu hàng hóa phải đảm bảo hàng hóa xuất khẩu phù hợp với quy định của nước nhập khẩu, hợp đồng hoặc điều ước quốc tế, thỏa thuận quốc tế thừa nhận lẫn nhau về kết quả đánh giá sự phù hợp với nước, vùng lãnh thổ có liên quan

- Áp dụng các quy chuẩn kỹ thuật tương ứng trong quá trình sản xuất hoặc tự xây dựng và áp dụng các hệ thống quản lý nhằm bảo đảm chất lượng sản phẩm do mình sản xuất

- Thực hiện biện pháp kiểm tra chất lượng sản phẩm trong sản xuất

- Cho lưu thông trên thị trường nếu chất lượng hàng hóa phù hợp với quy chuẩn kỹ thuật tương ứng của Việt Nam

- Yêu cầu người sản xuất khắc phục, sửa chữa để hàng hóa được tiếp tục xuất khẩu hoặc được lưu thông trên thị trường Việt Nam sau khi đã đáp ứng theo quy chuẩn kỹ thuật tương ứng.

- Kiến nghị cơ quan nhà nước có thẩm quyền ra quyết định tiêu hủy.

- Hàng hóa nhập khẩu phải được công bố tiêu chuẩn áp dụng và ghi nhãn theo quy định của pháp luật về nhãn hàng hóa

- Hàng hóa nhập khẩu thuộc nhóm 2 phải được công bố hợp quy, chứng nhận hợp quy theo quy chuẩn kỹ thuật tương ứng liên quan đến quá trình sản xuất, sản phẩm cuối cùng bởi tổ chức chứng nhận được chỉ định hoặc được thừa nhận.

- Hàng hóa nhập khẩu thuộc nhóm 2 không đáp ứng quy định, khi nhập khẩu phải được tổ chức giám định được chỉ định hoặc được thừa nhận giám định tại cửa khẩu hoặc cửa khẩu nhập

6. Kiểm tra và đánh giá chất lượng hàng hóa

6.1. Kiểm tra chất lượng hàng hóa

a. Khái niệm: Kiểm tra chất lượng hàng hóa là sự xác định về mức phù hợp của các chỉ tiêu chất lượng thực so với các chỉ tiêu chất lượng đã được quy định và kết quả thu được một giá trị tuyệt đối

b. Các hình thức kiểm tra

+ Kiểm tra toàn bộ: Kiểm tra toàn bộ là hình thức kiểm tra tất cả mọi sản phẩm; 100% sản phẩm được kiểm tra, đánh giá theo các chỉ tiêu chất lượng quy định. Hình thức này chỉ áp dụng cho những sản phẩm có giá trị lớn, quý hiếm, những lô hàng nhỏ và trong trường hợp kiểm tra không phá hủy. Đối với các quá trình hoạt động có nguy hiểm đến tính mạng con người thì kiểm tra toàn bộ là yêu cầu bắt buộc.

Ưu điểm của kiểm tra toàn bộ là lượng thông tin thu được nhiều hơn, đầy đủ hơn giúp cho những kết luận có cơ sở khoa học hơn. Tuy nhiên hình thức kiểm tra này khá tốn kém về tài chính, thời gian và sức lực. Trong thực tế không phải lúc nào kiểm tra toàn bộ cũng cho kết quả tốt hơn các hình thức khác. Trong thực tế đôi khi kiểm tra toàn bộ vẫn bỏ sót nhiều sản phẩm không đạt tiêu chuẩn chất lượng.

+Kiểm tra đại diện hay kiểm tra chọn mẫu chấp nhận: Kiểm tra chọn mẫu chấp nhận là phương pháp lấy một số chi tiết hoặc sản phẩm từ dây chuyền sản xuất hoặc một lô sản phẩm ra một cách ngẫu nhiên để tiến hành kiểm tra. Những kết quả từ kiểm tra mẫu được sử dụng để xác định khả năng chấp nhận hay bác bỏ một lô sản phẩm căn cứ vào một tổng thể mẫu ngẫu nhiên.

Chất lượng của mẫu phản ánh chất lượng tổng quát của mọi chi tiết, sản phẩm trong lô sản phẩm. Kết quả từ chọn mẫu có thể suy rộng ra cho toàn bộ lô sản phẩm.

Hình thức kiểm tra này đem lại kết quả dưới dạng các đại lượng trung bình hoặc đặc trưng cho tình hình chất lượng của một số mẫu nhất định rút ra từ một lô sản phẩm với độ tin cậy cần thiết đủ đảm bảo đại diện cho chất lượng của toàn bộ lô sản phẩm.

Việc áp dụng đúng đắn kiểm tra chọn mẫu sẽ cho phép giảm số lượng sản phẩm phải kiểm tra, thời gian và chi phí và hạn chế được các sai lỗi trong quá trình kiểm tra nhờ ít lặp lại những thao tác. Hoạt động kiểm tra tiến hành nhanh, gọn, cho kết quả sớm, tạo cơ sở cho việc đưa ra các quyết định khắc phục nhanh, kịp thời những sai hỏng. Đây là hình thức kiểm tra tiết kiệm và được áp dụng phổ biến nhất trong thực tế.

Hạn chế của kiểm tra chọn mẫu là lượng thông tin thu được ít hơn nên đòi hỏi thông tin phải chính xác. Một đặc điểm quan trọng của kiểm tra chọn mẫu là luôn gắn với rủi ro trong việc chấp nhận hoặc bác bỏ lô sản phẩm. Hơn nữa kiểm tra chọn mẫu chỉ có kết quả tin cậy, chấp nhận được khi mẫu chọn đại diện được cho chất lượng của lô sản phẩm, đảm bảo đúng quy trình lấy mẫu và quá trình kiểm tra không được có sai sót.

c. Các phương pháp kiểm tra chất lượng hàng hóa
+ *Phương pháp phòng thí nghiệm*

Phương pháp này được sử dụng trong trường hợp các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật cơ bản cũng đồng thời là các thông số về chất lượng tiêu dùng cần phải đánh giá của sản phẩm (công suất động cơ, tốc độ quạt gió, độ ăn mòn...) hoặc khi trình độ chất lượng được đánh giá gián tiếp thông qua các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật.

Phương pháp phòng thí nghiệm được thực hiện bằng nhiều cách khác nhau căn cứ vào tính chất riêng của các chỉ tiêu chất lượng : đo trực tiếp, phương pháp phân

tích hóa trị, phương pháp tính toán (tính năng suất, hiệu quả, giá thành, tuổi thọ, hao phí nguyên liệu...)

Ưu nhược điểm :

+ Cho số liệu chính xác.

+ Các kết quả đánh giá có các thứ nguyên rõ ràng, dễ so sánh.

+ Đòi hỏi phải có các thiết bị, máy móc thí nghiệm

+ Tốn kém nhiều chi phí

+ Không phải lúc nào cũng thực hiện được.

+ Đối với một số chỉ tiêu không phản ánh được (tình trạng sản phẩm, tính thẩm mỹ, mùi vị, sự thích thú...)

Phương pháp tính toán sử dụng chủ yếu để xác định một số chỉ tiêu ở giai đoạn thiết kế. Ví dụ như các chỉ tiêu năng suất, tuổi thọ, tính bảo toàn. ... được xác định bằng phương pháp tính toán. Khi cần thiết để tính toán các chỉ tiêu có thể sử dụng các số liệu bằng các phương pháp khác.

+ *Phương pháp cảm quan*

Là phương pháp đánh giá chất lượng dựa trên việc sử dụng các thông tin thu được qua sự cảm nhận của các cơ quan thụ cảm của con người khi tiếp xúc, tiêu dùng sản phẩm như : thị giác, thính giác, khứu giác, xúc giác và vị giác.

Các cơ quan thụ cảm có vai trò thu nhận các cảm giác về các chỉ tiêu chất lượng thông qua việc tiếp xúc, thử và phân tích các sản phẩm. Bằng sự cảm nhận và kinh nghiệm chuyên môn, các chuyên gia sẽ lượng hóa các giá trị của các chỉ tiêu chất lượng thông qua một hệ thống điểm. Chính vì vậy, kết quả của đánh giá phụ thuộc rất lớn vào trình độ, kinh nghiệm, thói quen và khả năng của các chuyên gia.

Phương pháp này ít tốn chi phí và đơn giản hơn so với phương pháp phòng thí nghiệm và nhưng đôi lúc ít chính xác hơn so với phương pháp phòng thí nghiệm. Tuy nhiên, phương pháp này có ưu điểm và được sử dụng phổ biến để xác định giá trị các chỉ tiêu như : tính thẩm mỹ, chất lượng thực phẩm, ...

+ *Phương pháp xã hội học*

Xác định bằng cách đánh giá chất lượng sản phẩm thông qua sự thu thập thông tin và xử lý ý kiến của khách hàng.

Để thu thập thông tin, người ta có thể dùng các phương pháp trưng cầu ý kiến của khách hàng thông qua các phiếu trưng cầu ý kiến qua các buổi triển lãm, hội chợ, hội nghị khách hàng....Sau đó tiến hành thống kê, xử trị thông tin, kết luận.

+ Phương pháp chuyên viên (chuyên gia)

Cơ sở khoa học của phương pháp này là dựa trên các kết quả của phương pháp phòng thí nghiệm, phương pháp cảm quan, tổng hợp, xử trị và phân tích ý kiến của các chuyên viên rồi tiến hành cho điểm. Đánh giá chất lượng sản phẩm bằng phương pháp chuyên viên được áp dụng rộng rãi trong thương mại thế giới.

+ Cho kết quả với độ chính xác cao,

+ Dựa trên kết quả đánh giá giúp chúng ta xếp hạng sản phẩm, ấn định giá bán của nhiều sản phẩm.

Nó trở thành một công cụ quan trọng trong nhiều lĩnh vực như : Dự báo, nghiên cứu các phương pháp toán, tìm các giải pháp quản trị và đánh giá chất lượng sản phẩm.

-Nhược điểm :

+ Mang tính chủ quan, kết quả đánh giá phụ thuộc nhiều vào phản ứng tự nhiên, kinh nghiệm và tâm trị của các chuyên viên.

Do vậy, tuyển chọn chuyên viên trở thành khâu quan trọng quyết định mức độ chính xác của kết quả đánh giá.

Về tổ chức thực hiện , có thể tiến hành theo hai cách :

Cách 1 : Phương pháp Delphi : Các chuyên viên không tiếp xúc trao đổi trực tiếp

Cách 2 : Phương pháp Paterne : Các chuyên viên được tiếp xúc trao đổi trực tiếp với nhau. Ý kiến của từng chuyên viên là cơ sở cấu thành ý kiến chung của cả nhóm.

6.2. Kiểm tra chất lượng hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu

a. Kiểm tra chất lượng hàng hóa xuất khẩu

- Cấp cơ sở: là cấp do các đơn vị sản xuất kinh doanh tiến hành kiểm tra, hay còn gọi kiểm tra chất lượng sản phẩm trong sản xuất.

- Cấp cửa khẩu: Kiểm tra chất lượng hàng hóa cấp cửa khẩu hay còn gọi kiểm tra chất lượng hàng hóa trong xuất khẩu

b. Kiểm tra chất lượng hàng hóa nhập khẩu

- Kiểm tra trong quá trình sản xuất: thường áp dụng với những hàng hóa có giá trị lớn, ký hợp đồng sản xuất

- Kiểm tra trước khi bốc hàng lên tàu

- Kiểm tra khi nhận hàng

6.3. Các phương pháp đánh giá chất lượng hàng hóa

Đánh giá chất lượng hàng hóa là một hoạt động tổng hợp trong đó có cả việc kiểm tra chất lượng hàng hóa. Hoạt động này nhằm mục đích so sánh tổng giá trị các chỉ tiêu chất lượng thực tế của hàng hóa được đánh giá với tổng giá trị các chỉ tiêu chất lượng gốc tương ứng đã được quy định và kết quả hoạt động này xác định được giá trị tương đối

Các phương pháp đánh giá chất lượng hàng hóa:

- Phương pháp vi phân: Khi đánh giá chất lượng hàng hóa người ta đánh giá riêng lẻ từng các chỉ tiêu một và không có sự ràng buộc liên hệ với nhau

- Phương pháp tổng hợp: Đánh giá chất lượng hàng hóa theo chỉ tiêu chất lượng tổng hợp của hàng hóa đó

- Phương pháp hỗn hợp: đánh giá chất lượng hàng hóa theo nhóm chỉ tiêu, là sự kết hợp của phương pháp đánh giá bằng phương pháp vi phân và phương pháp tổng hợp

TÓM TẮT CHƯƠNG

Trong chương này, một số nội dung chính được giới thiệu:

- Một số khái niệm và yêu cầu cơ bản đối với chất lượng hàng hoá
- Hệ thống chỉ tiêu chất lượng hàng hoá
- Các yếu tố ảnh hưởng tới chất lượng hàng hoá
- Các yếu tố gây biến động chất lượng hàng hoá và các phương pháp chăm sóc bảo quản chất lượng hàng hoá
- Quản lý chất lượng hàng hoá

CÂU HỎI ÔN TẬP

Câu 1. Trình bày các yêu cầu cơ bản đối với chất lượng hàng hoá?

Câu 2. Trình bày hệ thống chỉ tiêu chất lượng hàng hoá?

Câu 3. Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng hàng hoá.

Câu 4. Phân tích các yếu tố gây nên sự biến động chất lượng hàng hoá và các biện pháp chăm sóc bảo quản hàng hoá?

Câu 5: Trình bày các hình thức kiểm tra chất lượng sản phẩm hàng hoá

CHƯƠNG 4

TIÊU CHUẨN VÀ QUY CHUẨN KỸ THUẬT GIỚI THIỆU CHƯƠNG

Chương 4 là chương giới thiệu một số nội dung cơ bản như khái niệm tiêu chuẩn, hệ thống tiêu chuẩn và các loại tiêu chuẩn; khái niệm quy chuẩn kỹ thuật, hệ thống quy chuẩn kỹ thuật và các loại quy chuẩn kỹ thuật; xây dựng, áp dụng tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật

MỤC TIÊU

1. Về kiến thức:

- Trình bày được khái niệm tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật
- So sánh được tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật
- Nêu được hệ thống quy chuẩn kỹ thuật và các loại quy chuẩn kỹ thuật
- Trình bày được quy tắc xây dựng quy chuẩn kỹ thuật và áp dụng quy chuẩn kỹ thuật

2. Về kỹ năng:

- Vận dụng được các kiến thức về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật vào thực tế
- Phân biệt được TCVN và TCCS

3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Ý thức được tầm quan trọng và ý nghĩa thực tiễn của việc nghiên cứu các vấn đề cơ bản của Khoa học hàng hoá trong thực tiễn công việc.
- Thái độ học tập nghiêm túc, tích cực trong thảo luận các nội dung giảng viên nêu ra.

PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP CHƯƠNG 4

- Đối với người dạy: sử dụng phương pháp giảng dạy tích cực (diễn giảng, vấn đáp, dạy học theo vấn đề); yêu cầu người học thực hiện câu hỏi thảo luận 1 (cá nhân hoặc nhóm).

- Đối với người học: chủ động đọc trước giáo trình (chương 4) trước buổi học; hoàn thành đầy đủ câu hỏi thảo luận chương theo cá nhân hoặc nhóm và nộp lại cho người dạy đúng thời gian quy định.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG 4

- Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng: Không
- Trang thiết bị máy móc: Máy chiếu và các thiết bị dạy học khác
- Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: Chương trình môn học, giáo trình, tài liệu tham khảo, giáo án, phim ảnh, và các tài liệu liên quan.
- Các điều kiện khác: Không có

KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ CHƯƠNG 4

- Nội dung:
 - + Kiến thức: Kiểm tra và đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kiến thức
 - + Kỹ năng: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kỹ năng.
 - + Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
 - Trong quá trình học tập, người học cần:
 - Nghiên cứu bài trước khi đến lớp
 - Chuẩn bị đầy đủ tài liệu học tập.
 - Tham gia đầy đủ thời lượng môn học.
 - Nghiêm túc trong quá trình học tập.
- Phương pháp:
 - + Điểm kiểm tra thường xuyên: 1 điểm kiểm tra (hình thức: hỏi miệng)
 - + Kiểm tra định kỳ lý thuyết: 1 điểm kiểm tra (hình thức: tự luận)

NỘI DUNG

1. Tiêu chuẩn

1.1. Khái niệm tiêu chuẩn

Tiêu chuẩn là quy định về đặc tính kỹ thuật và yêu cầu quản lý dùng làm chuẩn để phân loại, đánh giá sản phẩm, hàng hóa dịch vụ, quá trình môi trường và các đối tượng khác trong hoạt động kinh tế xã hội nhằm nâng cao chất lượng và hiệu quả của các đối tượng này

1.2. Hệ thống tiêu chuẩn và các loại tiêu chuẩn

1.2.1. Hệ thống tiêu chuẩn và ký hiệu tiêu chuẩn

Của Việt Nam

- Tiêu chuẩn quốc gia (TCVN)
- Tiêu chuẩn cơ sở (TCCS)

Cấp quốc tế: tiêu chuẩn do các tổ chức tiêu chuẩn có phạm vi hoạt động toàn cầu công bố: ISO, IEC, CAC, ITU...

Cấp khu vực: Tiêu chuẩn do các tổ chức tiêu chuẩn hóa khu vực công bố: EN (tiêu chuẩn Châu Âu), ENELEC (tiêu chuẩn điện Châu Âu)...

Cấp quốc gia: Tiêu chuẩn do các tổ chức tiêu chuẩn quốc gia công bố: DIN (Đức), ANSI (Mỹ), BSI (Anh)...

Cấp ngành hay hội: Tiêu chuẩn do các tổ chức tiêu chuẩn ngành hay hội công bố: ngành chế tạo ô tô, hội thử nghiệm vật liệu...

Cấp công ty: tiêu chuẩn do một công ty công bố

1.2.2. Các loại tiêu chuẩn

Hiện nay thông qua điều 12 của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật được ban hành năm 2006, tiêu chuẩn bao gồm 5 loại sau:

Loại 1: Tiêu chuẩn cơ bản: Tiêu chuẩn này đặt ra các yêu cầu về đặc tính được áp dụng chung cho một phạm vi rộng hoặc chứa đựng các quy định chung cho một lĩnh vực cụ thể.

Loại 2: Tiêu chuẩn thuật ngữ : Đây là tiêu chuẩn đưa ra các quy định về tên gọi và khái niệm cụ thể cho các đối tượng của các hoạt động trong lĩnh vực tiêu chuẩn.

Loại 3: Tiêu chuẩn yêu cầu kỹ thuật : Với tiêu chuẩn này thì nó sẽ quy định về mức, chỉ tiêu và yêu cầu về mặt kỹ thuật đối với các đối tượng nằm trong lĩnh vực liên quan đến tiêu chuẩn.

Loại 4: Tiêu chuẩn phương pháp thử : Tiêu chuẩn sẽ đề ra các phương pháp thử cụ thể cho các đối tượng đang hoạt động trong các lĩnh vực tiêu chuẩn. Sẽ có rất nhiều phương pháp đáp ứng các mục đích và nhu cầu khác nhau:

- Phương pháp kiểm tra
- Phương pháp xác định
- Phương pháp khảo nghiệm
- Phương pháp lấy mẫu
- Phương pháp giám định về mức, chỉ tiêu và yêu cầu về mặt kỹ thuật.
- Phương pháp phân tích
- Phương pháp đo

Loại 5: Tiêu chuẩn ghi nhãn, bao gói, vận chuyển và bảo quản: Tiêu chuẩn này sẽ quy định những yêu cầu liên quan đến ghi nhãn, bao gói, vận chuyển và bảo quản sản phẩm của các đối tượng đang hoạt động trong các lĩnh vực tiêu chuẩn.

2. Quy chuẩn kỹ thuật

2.1. Khái niệm quy chuẩn kỹ thuật

Quy chuẩn kỹ thuật là quy định về mức giới hạn của đặc tính kỹ thuật và yêu cầu quản lý mà sản phẩm, hàng hóa, dịch vụ, quá trình, môi trường và các đối tượng khác trong hoạt động kinh tế - xã hội phải tuân thủ để đảm bảo an toàn vệ sinh, sức khỏe con người, bảo vệ động vật, thực vật, môi trường; bảo vệ lợi ích và an ninh quốc gia, quyền lợi của người tiêu dùng và các yêu cầu thiết yếu khác

2.2. Hệ thống quy chuẩn kỹ thuật và các loại quy chuẩn kỹ thuật

2.2.1. Hệ thống qui chuẩn kỹ thuật

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, ký hiệu là QCVN
- Quy chuẩn kỹ thuật địa phương, kí hiệu là QCĐP

- Nhóm số hiệu gồm hai chữ số đứng trước ký hiệu QCĐP quy định quy ước để phân biệt các Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương ban hành quy chuẩn kỹ thuật địa phương

- Nhóm số hiệu gồm hai phần đứng sau ký hiệu QCĐP được phân biệt bằng dấu hai chấm để chỉ số thứ tự quy chuẩn kỹ thuật và năm ban hành quy chuẩn kỹ thuật

2.2.2. Các loại quy chuẩn kỹ thuật

- Quy chuẩn kỹ thuật chung: bao gồm các quy định về kỹ thuật và quản lý áp dụng cho một lĩnh vực quản lý hoặc một nhóm sản phẩm, hàng hóa, dịch vụ, quá trình

- Quy chuẩn kỹ thuật an toàn bao gồm:

+ Các quy định về mức, chỉ tiêu, yêu cầu liên quan đến an toàn sinh học, an toàn cháy nổ, an toàn cơ học, an toàn công nghiệp, an toàn xây dựng, an toàn nhiệt, an toàn hóa học, an toàn điện, an toàn thiết bị y tế, tương thích điện từ trường an toàn bức xạ và hạt nhân.

+ Các quy định về mức, chỉ tiêu, yêu cầu liên quan đến vệ sinh, an toàn: thức ăn chăn nuôi phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, thuốc thú y...

- Quy chuẩn kỹ thuật môi trường quy định về mức, chỉ tiêu yêu cầu về chất lượng môi trường xung quanh, về chất thải.

- Quy chuẩn kỹ thuật quá trình quy định yêu cầu về vệ sinh an toàn trong quá trình sản xuất, khai thác, chế biến, bảo quản, vận hành, vận chuyển, sử dụng, bảo trì sản phẩm hàng hóa.

- Quy Chuẩn kỹ thuật dịch vụ quy định yêu cầu về an toàn, vệ sinh trong dịch vụ kinh doanh, thương mại, bưu chính, viễn thông, xây dựng giáo dục, tài chính, khoa học và công nghệ, chăm sóc sức khỏe, du lịch, giải trí, văn hóa, thể thao, vận tải, môi trường và dịch vụ trong các lĩnh vực khác

3. Xây dựng, áp dụng tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật

3.1. Xây dựng tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật

+ Việc xây dựng tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật phải

- Dựa trên tiến bộ khoa học và công nghệ, kinh nghiệm thực tiễn, nhu cầu hiện tại và xu hướng phát triển kinh tế - xã hội

- Sử dụng tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn khu vực, tiêu chuẩn nước ngoài làm cơ sở để xây dựng tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật

- Ưu tiên quy định các yêu cầu về tính năng sử dụng sản phẩm, hàng hóa; hạn chế quy định các yêu cầu mang tính mô tả hoặc thiết kế chi tiết

- Bảo đảm tính thống nhất của hệ thống tiêu chuẩn và hệ thống quy chuẩn kỹ thuật của Việt Nam

+ Tiêu chuẩn được xây dựng trên 1 hoặc những căn cứ sau:

- Tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn khu vực, tiêu chuẩn nước ngoài
- Kết quả nghiên cứu khoa học và công nghệ, tiến bộ kỹ thuật.
- Kinh nghiệm thực tiễn
- Kết quả đánh giá, khảo nghiệm, thử nghiệm, kiểm tra, giám định

+ Quy chuẩn kỹ thuật được xây dựng dựa trên một hoặc những căn cứ sau :

- Tiêu chuẩn quốc gia
- Tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn khu vực, tiêu chuẩn nước ngoài
- Kết quả nghiên cứu khoa học và công nghệ, tiến bộ kỹ thuật
- Kết quả đánh giá, khảo nghiệm, thử nghiệm, kiểm tra giám định

3.2. Áp dụng và đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật

3.2.1. Áp dụng tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật

Tiêu chuẩn được áp dụng trên nguyên tắc tự nguyện. Toàn bộ hoặc một phần tiêu chuẩn cụ thể trở thành bắt buộc áp dụng khi được viện dẫn trong văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn kỹ thuật

Tiêu chuẩn cơ sở được áp dụng trong phạm vi quản lý của tổ chức, công bố tiêu chuẩn. Nội dung của tiêu chuẩn công bố áp dụng không được trái với các quy chuẩn kỹ thuật do cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền ban hành

Tiêu chuẩn được áp dụng trực tiếp hoặc được viện dẫn trong văn bản khác

Tiêu chuẩn được sử dụng làm cơ sở cho hoạt động đánh giá sự phù hợp

Tiêu chuẩn quốc gia được áp dụng trong sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, thương mại của các tổ chức, cá nhân hoặc được viện dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật, văn bản quy phạm pháp luật, tài liệu kỹ thuật hoặc trong các tiêu chuẩn khác

3.2.2. Đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật

Đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn được thực hiện tự nguyện theo yêu cầu của tổ chức, cá nhân dưới hình thức, thử nghiệm, giám định, chứng nhận hợp chuẩn và công bố hợp chuẩn.

Đánh giá sự phù hợp với quy chuẩn kỹ thuật được thực hiện bắt buộc theo yêu cầu quản lý nhà nước

TÓM TẮT CHƯƠNG

Trong chương này, một số nội dung chính được giới thiệu:

- Khái niệm tiêu chuẩn, hệ thống tiêu chuẩn và các loại tiêu chuẩn;

- Khái niệm quy chuẩn kỹ thuật, hệ thống quy chuẩn kỹ thuật và các loại quy chuẩn kỹ thuật
- Xây dựng, áp dụng tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật

CÂU HỎI ÔN TẬP

Câu 1. Tiêu chuẩn là gì? Tiêu chuẩn bao gồm những loại nào? Phân biệt các loại tiêu chuẩn này?

Câu 2. Quy chuẩn kỹ thuật là gì? Quy chuẩn kỹ thuật bao gồm những loại nào? Phân biệt các loại quy chuẩn kỹ thuật.

Câu 3. Việc áp dụng và đánh giá sự phù hợp của các tiêu chuẩn, quy chuẩn được tiến hành như thế nào?

CHƯƠNG 5

ĐẶC TRƯNG HÀNG DỆT MAY, GIÀY DÉP ĐỒ GỖ GIỚI THIỆU CHƯƠNG

Chương 5 là chương giới thiệu về một số nội dung cơ bản về hàng dệt may, hàng giày dép, hàng đồ gỗ như nguyên liệu; phương pháp chế biến; phân loại hàng dệt may, giày dép, đồ gỗ; yêu cầu chất lượng của các mặt hàng này.

MỤC TIÊU

1. Về kiến thức:

- Trình bày được khái quát chung về xơ, sợi dệt
- Trình bày được tính chất của các loại xơ, sợi thiên nhiên
- Nêu được các loại sản phẩm hàng dệt may
- Trình bày được các loại nguyên liệu dùng để sản xuất hàng giày dép
- Trình bày được yêu cầu chất lượng của hàng giày dép, hàng đồ gỗ

2. Về kỹ năng:

- Vận dụng được các kiến thức nguyên vật liệu hàng dệt may, hàng giày dép vào thực tế;
- Phân biệt được các loại nguyên liệu để sản xuất hàng giày dép

3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Ý thức được tầm quan trọng và ý nghĩa thực tiễn của việc nghiên cứu các vấn đề cơ bản của khoa học hàng hoá trong thực tiễn công việc.
- Thái độ học tập nghiêm túc, tích cực trong thảo luận các nội dung giảng viên nêu ra.

PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP CHƯƠNG 5

- Đối với người dạy: sử dụng phương pháp giảng dạy tích cực (diễn giảng, vấn đáp, dạy học theo vấn đề); yêu cầu người học thực hiện câu hỏi thảo luận 1 (cá nhân hoặc nhóm).

- Đối với người học: chủ động đọc trước giáo trình (chương 5) trước buổi học; hoàn thành đầy đủ câu hỏi thảo luận chương theo cá nhân hoặc nhóm và nộp lại cho người dạy đúng thời gian quy định.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG 5

- Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng: Không
- Trang thiết bị máy móc: Máy chiếu và các thiết bị dạy học khác
- Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: Chương trình môn học, giáo trình, tài liệu tham khảo, giáo án, phim ảnh, và các tài liệu liên quan.
- Các điều kiện khác: Không có

KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ CHƯƠNG 5

- Nội dung:
 - + Kiến thức: Kiểm tra và đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kiến thức
 - + Kỹ năng: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kỹ năng.
 - + Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
 - Trong quá trình học tập, người học cần:
 - Nghiên cứu bài trước khi đến lớp
 - Chuẩn bị đầy đủ tài liệu học tập.
 - Tham gia đầy đủ thời lượng môn học.
 - Nghiêm túc trong quá trình học tập.
- Phương pháp:
 - + Điểm kiểm tra thường xuyên: 1 điểm kiểm tra (hình thức: hỏi miệng)
 - + Kiểm tra định kỳ lý thuyết: không có

NỘI DUNG

1. Hàng dệt may

1.1. Nguyên liệu dệt

1.1.1. Khái quát chung về xơ, sợi dệt

Xơ là dạng nguyên liệu cơ bản nhất để dùng sản xuất ra các hàng dệt may. Xơ có hình dạng rất mảnh, mềm mại và có độ bền nhất định. Xơ có chiều dài lớn hơn chiều dày rất nhiều lần

Sợi dệt được tạo thành từ các loại xơ dệt bằng phương pháp xe, xoắn hoặc dính kết các xơ lại với nhau. Sợi dệt cũng có chiều dài lớn hơn chiều dày. Tính chất của sợi dệt phụ thuộc vào tính của các loại xơ tạo nên

1.1.2. Tính chất của các loại xơ, sợi thiên nhiên

a. Xơ, sợi bông:

Xơ bông là xơ có thành phần chủ yếu là xenluloza ($C_6H_{10}O_5$) chiếm 82-98% khối lượng xơ. Ngoài ra là các tạp chất khác như: pectin, mỡ, chất sáp, tro, protit. Vì thế tính chất của xenluloza là tính chất của xơ bông

b. Xơ, sợi len

Xơ len là loại xơ thu được từ các lớp lông thú động vật như cừu, thỏ dê,... trong đó chủ yếu là từ lông cừu

Thành phần hóa học là chất Keratin, một hợp chất protit do nhiều loại amino axit tạo nên

c. Tơ tằm

Tơ tằm là nguyên liệu dệt quý thu được từ tổ kén do con tằm nhả tơ làm ra. Thành phần chủ yếu của tơ tằm là Fibroin (70-80%) và chất Xerixin (20-30%)

d. Xơ libe

Xơ libe là những xơ thu được từ thân hoặc lá cây có sợi như lanh, đay, gai... Thành phần hóa học chính là xenlulo có tỷ lệ không cao như xơ bông nhưng có độ trùng hợp, độ kết tinh và độ định hướng cao hơn xơ bông, ngoài ra còn có các chất khác như pectin, linhin,...

1.1.3. Tính chất của các loại xơ, sợi hóa học

a. Xơ, sợi polyamit (còn gọi là Nilon, được ký hiệu là PA)

Polyamit là loại xơ tổng hợp được sản xuất đầu tiên và chiếm tỷ trọng lớn trong xơ hóa học. Xơ polyamit có khối lượng riêng là $1,14\text{g/cm}^3$, là loại xơ nhẹ nhất trong các loại xơ thiên nhiên và xơ hóa học

b. Xơ, sợi polyeste (được ký hiệu là PES)

Xơ sợi polyeste được sản xuất chủ yếu từ polyetylen tereotalat, có khối lượng riêng trung bình $1,38\text{g/cm}^3$, chịu được nhiệt độ cao hơn xơ polyamit. Dưới tác dụng của ánh sáng cũng bị lão hóa nhưng mức độ thấp hơn so với xơ dung môi hữu cơ thông thường như axeton, benzen, rượu nhưng bị hòa tan khi đun sôi trong phenol và crezol, kém bền vững trước tác dụng của kiềm, khả năng hút ẩm thấp nên khó thấm nước, khó nhuộm màu, dễ phát sinh tĩnh điện, dễ bị xù lông và sau một thời gian sử dụng tạo ra hiện tượng vón cục trên bề mặt. Có độ bền cơ học tương đối cao, khả năng đàn hồi tốt chịu được mài mòn cao. Xơ mềm và xù lông có khả năng pha trộn với các loại xơ khác nên thường được dùng để sản xuất ra các loại vải dùng để may mặc. Xơ polyeste nguyên chất được dùng nhiều trong các lĩnh vực kỹ thuật như sản xuất vải màn, vải bạt, vải lọc

c. Xơ, sợi Polyacrylnitrin (được ký hiệu là PAN)

Xơ spwok Polyacrylnitrin được sản xuất chủ yếu dưới dạng xơ ngắn, có cấu tạo hình lăng trụ, mặt cắt hình bầu dục dẹt. Có khối lượng riêng khoảng $1,13-1,17\text{g/cm}^3$. Khả năng hút ẩm $0.9 - 1\%$ trong điều kiện tiêu chuẩn. Có khả năng chịu được tác dụng của ánh sáng và không khí rất cao hơn so với các loại xơ khác mà chúng không bị lão hóa do đó không bị nấm mốc và vi sinh vật phá hủy

d. Xơ, sợi Visco

Xơ, sợi Visco được sản xuất từ những nguyên liệu giàu xenluloza như gỗ, tre, nứa... Theo cấu trúc định hình sau khi sản xuất người ta chia visco thành hai loại cơ bản: Tơ visco (tơ dài) và xơ visco (xơ ngắn). Xơ visco thành phần chứa nhiều xenluloza nên có một số tính chất giống xơ bông. Xơ visco có khối lượng riêng khoảng $1.5-1.54\text{g/cm}^3$, hút ẩm tương đối cao ở điều kiện tiêu chuẩn là $11-14\%$

e. Xơ, sợi axetat

Xơ, sợi axetat được sản xuất từ những nguyên liệu giàu xenluloza có chất lượng cao như xơ bông ngắn hoặc tinh chất gỗ. Sợi axetat được kéo từ dung dịch triaxetat xenluloza đậm đặc trong clorua metil

1.2. Hàng vải dệt và may sẵn

Quá trình sản xuất vải dệt được thực hiện theo sơ đồ sau:

Kéo sợi → dệt vải → nhuộm và in hoa → xử lý hoàn tất

Trong công nghệ kéo sợi thì sợi bông là loại sợi chiếm tỷ lệ cao nhất

Dệt vải là thực hiện việc đan kết sợi dọc và sợi ngang trên một máy dệt và được tiến hành gồm 2 giai đoạn: chuẩn bị dệt và tiến hành dệt

Nhuộm là quá trình đưa thuốc nhuộm từ môi trường bên ngoài đi sâu vào bên trong vật liệu dệt để thực hiện các lực tương tác với vật liệu dệt gọi là gắn màu, tạo cho vật liệu dệt có màu và đạt được các chỉ tiêu về độ bền màu như: bền khi giặt, khi tiếp xúc với ánh sáng, với ma sát...

In hoa là quá trình tạo các họa tiết có màu sắc khác nhau trên cùng một diện tích của một sản phẩm

Xử lý hoàn tất sản phẩm nhìn chung được chia làm hai loại: Xử lý hoàn tất bằng biện pháp cơ học và xử lý hoàn tất bằng biện pháp hóa học

1.3. Phân loại nhóm hàng dệt may theo Cat

Nhóm hàng dệt may thường được phân loại theo chủng hàng dệt may (Category - Cat) là nhóm hàng dệt may được phân loại theo chất liệu sợi loại hàng và giới tính.

Các Cat. Được đánh số như sau:

200 là bông và/ hoặc sợi nhân tạo

300 là bông

400 là len 600 là sợi nhân tạo

800 là hỗn hợp tơ hoặc sợi thực vật ngoài bông

Cat là căn cứ để các nước quản lý hạn ngạch và cấp Visa dệt may được xuất nhập khẩu. Visa là xác nhận của nước nhập khẩu cho phép hàng hóa của nước khác được nhập vào quốc gia mình

2. Hàng giày dép

2.1. Nguyên liệu dùng trong sản xuất giày dép

Nguyên liệu dùng trong sản xuất giày dép thường là: da thuộc, vải, cao su và các loại nhựa hóa học

Da thuộc hay còn gọi là da thật: được tạo thành từ da sống nguyên liệu qua quá trình thuộc da

Các loại nhựa hóa học chủ yếu là nhựa PVC dùng để sản xuất các loại dép và ủng các loại

Nhựa polyuretan để sản xuất đế giày. Nhựa polyamit dùng làm gót giày và một số loại nhựa khác

Cao su: Có hai loại là cao su thiên nhiên và cao su tổng hợp. Trong công nghiệp sản xuất giày dép thường được sử dụng cao su thiên nhiên đã được lưu hóa để sản xuất đế giày dép hoặc sản xuất vải giày thể thao

2.2. Yêu cầu chất lượng đối với giày dép

- Nhóm chỉ tiêu ergonomic: nhóm chỉ tiêu đảm bảo cho bàn chân được hoạt động bình thường khi sử dụng dài

- Nhóm chỉ tiêu thẩm mỹ: bao gồm các đặc trưng về hình dáng, kiểu cách, phong cách, mốt, màu sắc trang trí của giày

- Nhóm chỉ tiêu vệ sinh: là nhóm chỉ tiêu quan trọng đáp ứng những điều kiện sinh hoạt của con người

- Nhóm chỉ tiêu về độ bền: nhóm chỉ tiêu này chủ yếu xác định độ bền cơ lý của giày dép, như độ bền kéo đứt, bền uốn, độ cứng bề mặt...

3. Hàng đồ gỗ

3.1. Nguyên liệu dùng để sản xuất hàng đồ gỗ

Nguyên liệu chính để sản xuất là các loại gỗ. Thích hợp nhất là các loại gỗ thuộc nhóm I và các loại gỗ sắc hồng thuộc nhóm IV

Gỗ là vật liệu thiên nhiên được sử dụng khác rộng rãi trong xây dựng và trong sinh hoạt vì những ưu điểm cơ bản: nhẹ, có cường độ khá cao; cách âm, cách nhiệt và cách điện tốt; dễ gia công (cưa, xẻ, bào, khoan...), vân gỗ có giá trị mỹ thuật cao

3.2. Phân loại hàng đồ gỗ

Phân loại theo phẩm cấp hàng đồ gỗ: Nhóm hàng đồ gỗ không nhiều về tên hàng, kích cỡ nhưng khác phức tạp vì mỗi sản phẩm có giá trị riêng. Có thể phân thành 4 cấp

- Đồ gỗ cao cấp: là các sản phẩm có giá trị cao, kiểu mốt đẹp, nguyên liệu tốt, kỹ thuật sản xuất tinh xảo
- Đồ gỗ trung cấp: là loại sản phẩm có kiểu dáng đẹp, có giá trị trang trí nội thất, nguyên liệu được lựa chọn và kỹ thuật sản xuất tốt
- Đồ sơ cấp và đồ thường: là loại sản phẩm thông dụng được sản xuất hàng loạt

Hàng sản phẩm gỗ, nguyên liệu gỗ xuất, nhập khẩu thường được chia làm các nhóm sau

- Sản phẩm gỗ hoàn chỉnh
- Sản phẩm gỗ mỹ nghệ

3.3. Yêu cầu và chỉ tiêu chất lượng hàng đồ gỗ

- Yêu cầu về công dụng: sản phẩm phải có công dụng cụ thể được thể hiện qua kích thước, hình dáng phù hợp với đối tượng sử dụng và môi trường đồ vật, trong đó đồ gỗ là nền tảng

- Yêu cầu về thẩm mỹ: tính thẩm mỹ của đồ gỗ được thể hiện thông qua kiểu dáng, vật liệu được sử dụng, cách trang trí...

- Yêu cầu về độ bền: Đồ gỗ là loại sản phẩm được sử dụng dài ngày, do đó độ bền chắc của sản phẩm phải đảm bảo, sản phẩm phải có tuổi thọ thích hợp.

- Yêu cầu về vệ sinh: đối với sản phẩm đồ gỗ thể hiện ở hai mặt là đồ gỗ phải ít bám bụi, dễ lau chùi và không được gây độc hại đến con người sử dụng.

- Yêu cầu về kinh tế: đồ gỗ là loại sản phẩm có giá trị cao, tần suất mua sắm ít, do vậy phải có giá cả hợp lý để người tiêu dùng có thể chấp nhận được.

TÓM TẮT CHƯƠNG

Trong chương này, một số nội dung chính được giới thiệu:

- Nguyên liệu xơ, sợi dệt và tính chất của các loại xơ, sợi dệt.
- Các phương pháp dệt, quy trình tạo ra vải dệt.
- Các chỉ tiêu chất lượng hàng dệt
- Nguyên liệu sản xuất hàng giày dép và yêu cầu chất lượng đối với hàng giày dép
- Các nguyên liệu sản xuất hàng đồ gỗ, yêu cầu chất lượng và các chỉ tiêu chất lượng hàng đồ gỗ.

CÂU HỎI ÔN TẬP VÀ THẢO LUẬN

Câu 1: Trình bày khái quát chung về xơ, sợi dệt

Câu 2: Trình bày tính chất của các loại xơ, sợi thiên nhiên

Câu 3: Trình bày yêu cầu chất lượng của hàng giày dép

Câu 4: Trình bày các loại nguyên liệu dùng để sản xuất hàng giày dép

Câu 5: Trình bày yêu cầu chất lượng của hàng đồ gỗ

CHƯƠNG 6

ĐẶC TRƯNG NHÓM HÀNG SILICAT, VẬT LIỆU XÂY DỰNG, PHƯƠNG TIỆN ĐI LẠI, ĐỒ ĐIỆN GIA DỤNG GIỚI THIỆU CHƯƠNG

Chương 6 là chương giới thiệu về một số nội dung cơ bản về nhóm mặt hàng silicat, hàng kim khí, phương tiện đi lại, đồ điện gia dụng như nguyên liệu, công dụng, phân loại, yêu cầu chất lượng.

MỤC TIÊU

1. Về kiến thức:

- Trình bày được công dụng và phân loại các mặt hàng silicat
- Trình bày được nguyên liệu sản xuất hàng kim khí và phân loại hàng kim khí
- Nêu được các yêu cầu chất lượng của hàng đồ điện gia dụng
- Nêu được các yêu cầu chất lượng của hàng phương tiện đi lại

2. Về kỹ năng:

- Vận dụng được các kiến thức về ngành hàng vào thực tế
- Phân biệt được các loại đồ gốm và sành sứ, thủy tinh

3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Ý thức được tầm quan trọng và ý nghĩa thực tiễn của việc nghiên cứu các vấn đề cơ bản của khoa học hàng hoá trong thực tiễn công việc.

- Thái độ học tập nghiêm túc, tích cực trong thảo luận các nội dung giảng viên nêu ra.

PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP CHƯƠNG 6

- Đối với người dạy: sử dụng phương pháp giảng dạy tích cực (diễn giảng, vấn đáp, dạy học theo vấn đề); yêu cầu người học thực hiện câu hỏi thảo luận 1 (cá nhân hoặc nhóm).

- Đối với người học: chủ động đọc trước giáo trình (chương 1) trước buổi học; hoàn thành đầy đủ câu hỏi thảo luận chương 1 theo cá nhân hoặc nhóm và nộp lại cho người dạy đúng thời gian quy định.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG 6

- Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng: Không

- Trang thiết bị máy móc: Máy chiếu và các thiết bị dạy học khác

- Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: Chương trình môn học, giáo trình, tài liệu tham khảo, giáo án, phim ảnh, và các tài liệu liên quan.

- Các điều kiện khác: Không có

KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ CHƯƠNG 6

- Nội dung:

+ Kiến thức: Kiểm tra và đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kiến thức

+ Kỹ năng: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kỹ năng.

+ Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Trong quá trình học tập, người học cần:
- Nghiên cứu bài trước khi đến lớp
- Chuẩn bị đầy đủ tài liệu học tập.
- Tham gia đầy đủ thời lượng môn học.
- Nghiêm túc trong quá trình học tập.

- Phương pháp:

+ Điểm kiểm tra thường xuyên: 1 điểm kiểm tra (hình thức: hỏi miệng)

+ Kiểm tra định kỳ lý thuyết: không có

NỘI DUNG

1. Hàng Silicat

1.1. Thủy tinh

Thủy tinh là được sử dụng rất phổ biến, Thủy tinh là chất vô định hình nhận được bằng cách làm nguội hỗn hợp nóng chảy của oxit silic với các oxit kim loại khác

Nguyên liệu sản xuất thủy tinh chia làm hai nhóm là:

- Nguyên liệu chính: gồm các nhóm nguyên liệu thành phần có chứa các oxit của nhiều nguyên tố hóa học phổ biến SiO_2 , Al_2O_3 , B_2O_3 , CaO , PbO , BaO , Na_2O , K_2O ... như các, hàn the, trường thạch, pecmatit, cao lanh, đá vôi, Dolomit, chì oxit...
- Nguyên liệu phụ: chất khử bọt (chất làm trong sáng) chất khử màu, chất màu, chất làm mờ

Thủy tinh có thành phần khá phức tạp, ngày nay người ta đã sử dụng tới khoảng 85 nguyên tố hóa học để sản xuất các loại thủy tinh khác nhau

1.2. Gốm

Gốm là vật liệu vô cơ không kim loại, có cấu trúc đa tinh thể làm bằng đất sét nung với các phụ gia khoáng, sau khi nung có độ bền cơ học, chịu nước và bền nhiệt được sử dụng phổ biến trong cuộc sống

Thành phần hóa học chủ yếu gồm: SiO_2 (68%), Al_2O_3 (26%) và K_2O (6%)

Nguyên liệu để sản xuất gốm có:

- Đất sét, cao lanh, đá thạch anh, cát thạch anh, đá fenspat và pecmatit dùng để chế tạo xương mộc
- Men: là lớp thủy tinh mỏng 0.1 – 0.3 mm phủ lên bề mặt sản phẩm gốm
- Các chất màu trang trí: là những Oxit kim loại như oxit coban, titan, mangan,... các hợp chất aluminat và silicat của các oxit kim loại

1.3. Xi măng

Xi măng là loại vật liệu kết dính trong nước được sản xuất lấy nguyên liệu từ thiên nhiên

Xi măng gồm nhiều loại khác nhau trong đó có thể chia ra thành các loại sau

- Xi măng poocăng còn có thể là xi măng silicat hoặc xi măng phổ thông, được sản xuất bằng phương pháp nung hỗn hợp đá vôi với đất sét tới nhiệt độ nóng chảy tạo thành Klinker, rồi nghiền nhỏ cùng một ít thạch cao. Lượng thạch cao có tác dụng điều chỉnh thời gian kết dính cho xi măng

- Các loại xi măng khác

Xi măng poocăng chống sunfat

Xi măng poocăng trắng và màu

Xi măng poocăng puzolan

Xi măng xỉ lò cao

Xi măng ít tỏa nhiệt

Xi măng nở

2. Hàng kim khí

2.1. Nguyên liệu sản xuất

Kim loại ở trạng thái rắn là vật thể kết tinh, bao gồm vô số tinh thể tạo nên còn được gọi là vật đa tinh thể. Các tính chất của kim loại bao gồm:

- Kim loại có khối lượng riêng lớn. Kim loại nhẹ có khối lượng riêng dưới 5g/cm^3 , kim loại nặng có khối lượng riêng trên 5g/cm^3
- Kim loại có tính dẫn nhiệt, dẫn điện tốt. Tính dẫn nhiệt của kim loại được đặc trưng bằng hệ số dẫn nhiệt và tính bằng đơn vị $\text{kcal/m.h}^{\circ}\text{C}$
- Độ bền đặc trưng khả năng kim loại chống lại tác dụng phá hủy của các loại lực bên ngoài. Tùy theo đặc điểm tác dụng của lực bên ngoài, người ta phân biệt độ bền kéo đứt, độ bền nén, độ bền uốn, độ bền xoắn, độ bền trượt

a. Gang

Gang là hợp kim sắt-carbon, trong đó carbon chứa trên 2%

Gang được phân loại theo nhiều các khác nhau. Theo công dụng thì gang có thể chia ra thành gang luyện và gang đúc. Theo bề mặt gãy và cấu tạo của gang chia ra thành gang trắng và gang xám

b. Thép cacbon

Thép là hợp kim sắt-carbon chưa dưới 2% carbon. Ngoài carbon thì trong thép carbon còn chứa hàm lượng silic khoảng 0.3-0.5%, mangan khoảng 0.4-0.8%, phốt không quá 0.03-0.05% và lưu huỳnh không quá 0.02%

c. Thép hợp kim

Thép hợp kim kết cấu có độ bền, độ dẻo cao thường được sử dụng làm thép xây dựng, thép chế tạo máy, thép đàn hồi, thép ổ lăn,... Thép hợp kim kết cấu được hợp kim hóa chủ yếu bằng nguyên tố crôm, niken, mangan với hàm lượng ít, riêng thép đàn hồi có khí chứa 2% silic

d. Đồng và hợp kim của đồng

Đồng có màu đỏ hồng, khối lượng riêng là 8.94g/cm^3 , dẻo, dễ kéo dài và dát mỏng. Đồng có khả năng dẫn điện, dẫn nhiệt tốt (điện trở suất của đồng rất thấp $0.0175\text{mm}^2/\text{m}$, hệ số dẫn nhiệt của đồng $389.6\text{ W/m}^2\text{C}$)

Hợp kim đồng bao gồm nhiều loại như

- Đồng đỏ là hợp kim đồng – kẽm
- Đồng thau là những hợp kim của đồng với thiếc, nhôm, chì... Đồng thau có tính đúc tốt, bền,... thường dùng để sản xuất lo xo, các tiếp điểm trong các thiết bị, điện, dụng cụ điện

e. Nhôm và hợp kim của nhôm

Nhôm có màu trắng bạc, nóng chảy ở nhiệt độ 660°C . Nhôm có khối lượng riêng 2.72g/cm^3 , dẻo, dẫn điện tốt nhưng dễ bị oxi hóa trong không khí

Hợp kim nhôm được chia làm 2 loại

- Hợp kim nhôm gia công áp lực được hợp kim hóa bằng các nguyên tố đồng, magiê, mangan, kẽm
- Hợp kim nhôm đúc được hợp kim hóa chủ yếu bằng silic. Loại hợp kim này có tính đúc tốt vì có độ chống loãng cao, dễ điền đầy khuôn đúc, ít co ngót khi đông cứng

Dural là hợp kim nhôm biết dạng điển hình dùng trong kỹ thuật hàng không. Nhược điểm tính chống ăn mòn kém

f. Một số nguyên liệu khác

- Kẽm có màu trắng xám, khối lượng riêng 7.3 g/cm^3 , nóng chảy ở nhiệt độ 419°C . Kẽm bền vững trong không khí nên sử dụng chủ yếu để phủ bảo vệ các sản phẩm thép chống ăn mòn

- Thiếc có màu trắng bạc, khối lượng riêng 7.29 g/cm^3 nóng chảy ở nhiệt độ 232°C thiếc rất mềm dễ cán thành lá mỏng. Thiếc thường dùng sản xuất các hợp kim đồng, làm thiếc hàn, sử dụng để phủ bảo vệ thép chống ăn mòn

- Crôm là kim loại cứng, giòn, màu thép bạc có sắc thái hơi xanh, khối lượng riêng 7.14 g/cm^3 nóng chảy ở nhiệt độ 1910°C . Crôm là nguyên tố quan trọng để sản xuất các loại thép hợp kim và mạ các sản phẩm thép để chống ăn mòn và trang trí

2.2. Phân loại hàng kim khí

Theo công dụng hàng kim khí được chia thành các nhóm là hàng kim khí dân dụng, kim khí chế tạo và kim khí xây dựng

Hàng kim khí dân dụng là nhóm hàng lớn, những mặt hàng có nhu cầu thường xuyên và sử dụng hàng ngày trong gia đình. Bao gồm các loại như:

- Đồ dùng chế biến thức ăn, đồ uống như: xoong, nồi, chảo, ấm
- Đồ dùng phục vụ ăn uống như: bát, đĩa, thìa, dao...
- Đồ dùng để chứa thực phẩm, hàng phi thực phẩm như: xô thùng, chậu, gáo...

Hàng kim khí chế tạo bao gồm các sản phẩm phục vụ cho các ngành nghề cũng như công việc hàng ngày như:

- Hàng kim khí chế tạo để gia công gỗ như: búa, rìu, đế cưa, đế búa, đục, bào, mũi khoan...
- Hàng kim khí chế tạo để gia công kim loại như đục, kéo, rũa, khoa, de, búa...
- Hàng kim khí chế tạo để gia công da, vải, nhựa...

Hàng kim khí xây dựng bao gồm nhiều nhóm như:

- Thép tiết diện: phân loại theo bề mặt cắt và hình dạng mặt ngoài thì lại chia thành các loại thép có tiết diện vuông, tròn, chữ I, L, U, T...
- Thép là được sản xuất từ thép cacbon kết cấu ít cacbon bằng phương pháp cán

3. Hàng phương tiện đi lại

3.1. Xe đạp

Theo tiêu thức công dụng xe đạp được phân thành các loại: xe đạp thông thường, xe đạp đua, xe đạp trẻ em, xe trở hàng, xe du lịch

Cấu tạo của xe đạp gồm các bộ phận cơ bản sau: cơ cấu khung xe, cơ cấu truyền động, cơ cấu bảo hiểm, cơ cấu điều khiển và các cơ cấu phụ khác

- Cơ cấu khung xe là bộ phận cơ bản của xe, là nơi để liên kết, lắp đặt các bộ phận khác của xem đồng thời là nơi chịu tải trọng trong khi sử dụng. Khung xe thường được làm từ thép C8, C10, C15. Ống khung và racco được nối ghép để tạo thành khung xe và được hàn lại
- Cơ cấu truyền động bao gồm bánh xe, xích, líp, đùi, đĩa, ổ bánh xe, ổ trục giữa và bàn đạp

Bánh xe gồm có vành và lốp

Líp xe được chế tạo từ thép C45. Líp có thể có từ 1 đến 5 tầng tùy theo mục đích sử dụng, trên một líp có thể có số răng là 16, 17, 18, 19, 20, 21...

- Cơ cấu điều khiển gồm có tay lái, cọc lái, yên xe
- Cơ cấu bảo hiểm gồm có: phanh, chuông

- Cơ cấu phụ gồm có: chấn bunn, chấn xích, chân chống, đèo hàng...

3.2. Mô tô, xe máy

Theo cách dẫn động thì nhóm hàng này được chia ra làm 2 loại:

- Xe máy: dẫn động đến bánh xe bằng công do động cơ sinh ra. Ngoài ra còn có thể dẫn động bằng cách đạp chân như xe đạp

- Mô tơ chỉ dẫn động bằng công do động cơ sinh ra

Theo động cơ thì chia ra làm động cơ hai kì và bốn kì

Cấu tạo chung của xe máy bao gồm: động cơ hệ thống, truyền lực, cơ cấu điều khiển, cơ cấu giảm xóc và bánh xe, hệ thống phanh và khung bệ xe

Động cơ là nguồn lực của xe và thường sử dụng động cơ đốt trong. Động cơ đốt trong có hai loại hai kì và bốn kì

- Động cơ hai kì là loại động cơ mà chu trình công tác được thực hiện trong một vòng quay của trục khuỷu. Động cơ 4 kì là loại động cơ mà chu trình công tác được thực hiện trong 2 vòng quay của trục khuỷu. Chu trình công tác là quá trình làm việc của pittong đều chuyển động tịnh tiến lên xuống theo hướng tâm xi lanh để thực hiện 4 quá trình hút, nén, nổ, xả

3.3. Ô tô

Ô tô là loại xe tự hành dùng để vận chuyển người, hàng hóa hoặc để thực hiện một nhiệm vụ chuyên dụng riêng

+ Theo công dụng thì ô tô được chia thành: xe vận tải và xe chuyên dụng

Xe vận tải được chia thành:

- Xe du lịch dùng để chở từ 1 đến 6 người
- Xe buýt và xe ca dùng để chở từ 6 người
- Xe vận tải hàng dùng để vận chuyển hàng hóa. Theo khối lượng có thể chở người ta chia thành 5 loại: xe tải rất nhỏ (dưới 0.5 tấn), xe tải nhỏ (từ 1-2 tấn), xe tải cỡ trung (từ 2-5 tấn), xe tải lớn (từ 5-15 tấn), xe tải rất lớn (từ 15 tấn trở lên)
- Xe chuyên dụng dùng để thực hiện một nhiệm vụ riêng gồm có: xe chữa cháy, xe cứu thương, xe phun nước, xe cầu, xe chở dầu, xe đua

+ Theo mục đích sử dụng:

- Ô tô chở người: ô tô có kết cấu và trang bị chủ yếu dùng để chở người, hành lý mang theo, khác với ô tô chở hàng và ô tô chuyên dụng. Ô tô chở người cũng có thể kéo theo một rơ moóc
- Ô tô chở hàng: ô tô có kết cấu và trang bị chủ yếu dùng để chở hàng. Ô tô chở hàng cũng có thể kéo theo một rơ moóc. Ô tô chở hàng có thể bố trí tối đa hai hàng ghế trong cabin

+ Theo loại động cơ người ta chia ô tô thành 3 loại

- Xe dùng động cơ xăng
- Xe dùng động cơ diesel
- Xe dùng động cơ điện

Cấu tạo chung của ô tô gồm 3 phần chính là satsxi, khung xe và động cơ. Trong đó satsxi gồm có phần di động, hệ thống truyền động, cơ cấu lái và hệ thống phanh

4. Hàng đồ điện gia dụng

Hàng điện gia dụng bao gồm: nhóm hàng điện và các loại máy dân dụng trang bị trong gia đình. Do được dùng để trang bị trong nhà ở nên mặt hàng điện gia dụng có những đặc điểm cơ bản sau:

- Nếu là các thiết bị sử dụng điện thì dùng dòng điện xoay chiều một pha có điện áp 220V hoặc 110V với cường độ dòng điện không quá 10A và với thiết bị nung nóng không quá 20A
- Loại hàng này phải có cấu tạo đơn giản, gọn nhẹ, dễ sử dụng. Nó không đòi hỏi người sử dụng phải có trình độ cao hoặc được huấn luyện kỹ, không đòi hỏi các điều kiện chăm sóc đặc biệt, thường có các bộ phận điều chỉnh hoặc làm việc tự động
- Đòi hỏi độ an toàn cao, không gây ô nhiễm môi trường, đặc biệt là độ an toàn về điện

Tùy theo công dụng của từng loại sản phẩm mà sản phẩm điện gia dụng có những yêu cầu chất lượng khác nhau. Nhưng nói chung chúng bao gồm các yêu cầu chung như sau và đặc trưng qua nhóm chỉ tiêu chất lượng

- Các chỉ tiêu chức năng: thể hiện khả năng làm việc của thiết bị
- Các chỉ tiêu sử dụng: thể hiện mức độ làm việc của thiết bị, như các chỉ tiêu về lưu lượng gió của quạt, khả năng tẩy bẩn và vắt khô của máy giặt...
- Nhóm chỉ tiêu về độ bền chắc và độ tin cậy của sản phẩm: được thể hiện qua tuổi thọ của thiết bị, số lần hư hỏng trong một đơn vị thời gian
- Chỉ tiêu vệ sinh thể hiện ở chỗ trong quá trình sử dụng dùng máy ở trạng thái làm việc hay không làm việc đều không ảnh hưởng xấu đến sức khỏe con người cả về tâm lý lẫn tình cảm: Khi làm việc máy không có tiếng ồn quá mức, không thải ra các chất độc hại cho sức khỏe con người hoặc làm ô nhiễm môi trường
- Chỉ tiêu an toàn: yêu cầu vỏ máy phải được cách điện tốt, các nút điều khiển phải dễ thao tác, được bố trí hợp lý, có kỹ hiệu rõ ràng để hiểu tránh nhầm lẫn
- Chỉ tiêu thẩm mỹ: phải đảm bảo tính hài hòa trong không gian về hình khối, màu sắc, kích thước... phù hợp với môi trường đồ vật quanh nó và con người
- Các chỉ tiêu về điện: đây là các chỉ tiêu về công suất, điện áp, dòng định mức, tần số của dòng điện, loại động cơ, tốc độ vòng quay...

TÓM TẮT CHƯƠNG

Trong chương này, một số nội dung chính được giới thiệu:

Nguyên vật liệu, công dụng, phân loại về nhóm mặt hàng silicat, hàng kim khí, hàng phương tiện đi lại và hàng đồ điện gia dụng .

CÂU HỎI ÔN TẬP

Câu 1. Thủy tinh được sản xuất từ những nguyên liệu nào? Phân biệt các loại thủy tinh được phân chia theo thành phần hoá học

Câu 2. Gốm khác thủy tinh như thế nào? Chỉ tiêu chất lượng cơ bản để đánh giá chất lượng của gốm là gì?

Câu 3. Thành phần hoá học của gang là gì? Phân biệt giữa gang trắng và gang xám?

Câu 4: Thành phần hoá học của xi măng poocăng là gì? Chất lượng của xi măng được đánh giá qua chỉ tiêu nào?

CHƯƠNG 7

ĐẶC TRƯNG NHÓM MẶT HÀNG NHIÊN LIỆU, HÓA CHẤT DÂN DỤNG, HÀNG THỰC PHẨM

GIỚI THIỆU CHƯƠNG

Chương 7 là chương giới thiệu về một số nội dung cơ bản như đặc điểm hàng xăng dầu, các chỉ tiêu chất lượng hàng xăng dầu; công dụng và các chỉ tiêu chất lượng của xà phòng và chất tẩy rửa tổng hợp; Khái quát chung về hàng thực phẩm; đặc điểm của hàng thực phẩm tươi sống và hàng thực phẩm công nghệ.

MỤC TIÊU

1. Về kiến thức:

- Trình bày được đặc điểm của hàng xăng dầu, phân loại hàng xăng dầu
- So sánh được thành phần của xà phòng và chất tẩy rửa tổng hợp
- Nêu được các đặc điểm của hàng thực phẩm
- Trình bày được các đặc điểm của hàng thực phẩm tươi sống
- Trình bày được các đặc điểm của hàng thực phẩm công nghệ

2. Về kỹ năng:

- Vận dụng được các kiến thức về nhóm hàng nhiên liệu, hoá chất dân dụng, hàng thực phẩm vào thực tế

- Phân biệt được các mặt hàng thực phẩm phổ biến hiện nay

3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Ý thức được tầm quan trọng và ý nghĩa thực tiễn của việc nghiên cứu các vấn đề cơ bản của khoa học hàng hoá trong thực tiễn công việc.

- Thái độ học tập nghiêm túc, tích cực trong thảo luận các nội dung giảng viên nêu ra.

PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP CHƯƠNG 7

- Đối với người dạy: sử dụng phương pháp giảng dạy tích cực (diễn giảng, vấn đáp, dạy học theo vấn đề); yêu cầu người học thực hiện câu hỏi thảo luận 1 (cá nhân hoặc nhóm).

- Đối với người học: chủ động đọc trước giáo trình (chương 7) trước buổi học; hoàn thành đầy đủ câu hỏi thảo luận chương 1 theo cá nhân hoặc nhóm và nộp lại cho người dạy đúng thời gian quy định.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG 7

- Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng: Không

- Trang thiết bị máy móc: Máy chiếu và các thiết bị dạy học khác

- Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: Chương trình môn học, giáo trình, tài liệu tham khảo, giáo án, phim ảnh, và các tài liệu liên quan.

- Các điều kiện khác: Không có

KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ CHƯƠNG 7

- Nội dung:

+ Kiến thức: Kiểm tra và đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kiến thức

+ Kỹ năng: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kỹ năng.

+ Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Trong quá trình học tập, người học cần:

- Nghiên cứu bài trước khi đến lớp

- Chuẩn bị đầy đủ tài liệu học tập.

- Tham gia đầy đủ thời lượng môn học.

- Nghiêm túc trong quá trình học tập.

- Phương pháp:

+ Điểm kiểm tra thường xuyên: 1 điểm kiểm tra (hình thức: hỏi miệng)

+ Kiểm tra định kỳ lý thuyết: 1 điểm kiểm tra (hình thức: tự luận)

NỘI DUNG

1. Hàng nhiên liệu và hóa chất dân dụng

1.1. Xăng dầu

a. Đặc điểm hàng xăng dầu

Xăng dầu là sản phẩm từ dầu mỏ với thành phần cơ bản là các loại hydrocacbon. Đặc điểm chung của nhóm sản phẩm này là: dễ cháy, đặc biệt khi nén ở áp suất cao chuyển thành thể khí. Khi cháy chúng phát sáng, thể tích tăng đột ngột và sinh nhiệt

Thành phần hóa học chính của xăng là hydrocacbon ngoài ra trong thành phần hóa học của xăng còn chứa một hàm lượng nhỏ các hợp chất phi hydrocacbon của lưu huỳnh, nito và oxy

Nhiên liệu Diesel là một loại nhiên liệu lỏng, nặng hơn dầu hỏa và xăng, sử dụng cho động cơ Diesel (đường bộ, đường sắt, đường thủy) và một phần được sử dụng cho các loại máy móc công nghiệp như tuabin khí, máy phát điện, máy móc xây dựng...

Xăng dầu là một loại hàng hóa được sử dụng rộng rãi trong cuộc sống và trong các ngành công nghiệp: để thắp sáng tạo nhiệt, dùng cho các loại động cơ đốt trong, dùng làm dung môi trong nhiều ngành công nghiệp đặc biệt là công nghiệp sơn do có khả năng hòa tan nhiều chất hữu cơ

Tùy theo công dụng xăng dầu được chia thành: xăng, dầu hỏa thông dụng, nhiên liệu phản lực, nhiên liệu diezen và dầu bôi trơn

b. Các chỉ tiêu chất lượng hàng xăng dầu

- Thành phần cất của xăng dầu được đặc trưng bởi nhiệt độ sôi đầu, nhiệt độ sôi khi trung chất được 10%, 50%, 90% và nhiệt độ cuối. Từ đó ta có thể tính

được lượng cặn còn lại tính theo thể tích ban đầu. Thành phần cất đặc trưng cho tính chất dễ bay hơi của nhiên liệu lỏng và ảnh hưởng trực tiếp đến tính năng sử dụng và bảo quản xăng dầu

- Hàm lượng nhựa thực tế là chất nhựa tính bằng mg có trong 100 ml xăng dầu. Đơn vị là mg/100ml

- Hàm lượng lưu huỳnh được tính bằng %khối lượng lưu huỳnh và hợp chất của lưu huỳnh có trong xăng dầu so với khối lượng của xăng dầu

- Ăn mòn tấm đồng nói lên khả năng oxi hóa ăn mòn kim loại và tích tụ cặn bẩn của sản phẩm xăng dầu

- Điểm cháy cốc kín đây là chỉ tiêu của dầu, là đặc trưng cơ bản về bản chất cháy của các loại dầu

- Độ nhớt là chỉ tiêu quan trọng của dầu đặc biệt là dầu bôi trơn. Thường xác định độ nhớt động học. Độ nhớt động học là số đo khả năng chống lại sự chảy của dầu dưới tác động của trọng lực. Độ nhớt được xác định bằng nhớt kế, đơn vị đo là centistoc (cSt) và được xác định bằng công thức:

$$v = \zeta \cdot t$$

Trong đó:

t: thời gian dầu chảy trong nhớt kế (tính bằng giây)

ζ : hệ số của nhớt kế

v: độ nhớt động học (tính bằng cSt)

- Trị số octan là chỉ tiêu đặc trưng cho khả năng chống kích nổ của xăng. Trị số octan là số % của nhiên liệu chuẩn có tính chất chống kích nổ của xăng thử nghiệm

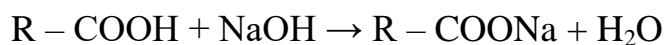
- Trị số xêtan là con số biểu thị tính chống kích nổ của nhiên liệu diezen khi cháy trong động cơ

Ngoài các chỉ tiêu trên xăng dầu còn có các chỉ tiêu như: hàm lượng tro, hàm lượng nước, hàm lượng axit và kiềm tổng...

1.2. Hóa chất dân dụng

a. Xà phòng

Xà phòng là một loại chất tẩy rửa với thành phần chính là muối natri và kali của các axit béo tự nhiên, axit tổng hợp, nhựa và axit naphthenic. Các loại muối này hòa tan trong nước và có tác dụng tẩy bẩn. Nó được chế tạo bằng cách cho dầu mỡ tác dụng với kiềm theo phương trình tổng quát sau



Xà phòng có công thức cấu tạo chung là $R - \text{COONa}$

Trong đó R là nhóm không có cực còn gọi là nhóm gét nước, nhóm COONa là nhóm có cực hay còn gọi là nhóm ưa nước, nó quyết định tính tẩy bẩn của xà phòng

Các loại dầu mỡ để sản xuất xà phòng bao gồm: dầu dừa, dầu cám, dầu cọ, dầu sỏ, mỡ bò,...

* Các chỉ tiêu chất lượng của xà phòng

- Chỉ tiêu cảm quan như xác định trạng thái của xà phòng, màu sắc, mùi, độ cứng, mức độ đồng nhất của xà phòng

- Hàm lượng axit béo là chỉ tiêu có hệ số quan trọng hàng đầu. Hàm lượng axit béo quyết định năng lực tẩy bẩn của xà phòng cao hay thấp. Hàm lượng axit béo được biểu thị bằng % gọi là chỉ số phẩm chất

- Hàm lượng kiềm tự do: là lượng kiềm dư còn lại trong xà phòng do không phản ứng hết trong phản ứng xà phòng hóa. Hàm lượng kiềm dư không được quá cao vì nếu vậy nó sẽ có tác động xấu đến da tay. Để tạo được xà phòng trung tính người ta quy định hàm lượng kiềm tự do không vượt quá 0.50% (pH= 9-10)

- Hàm lượng Natriclorua (NaCl) là chất phụ gia ít có tác dụng đến năng lực tẩy bẩn của xà phòng

- Thể tích bọt: chỉ tiêu này liên quan đến đặc tính sử dụng của xà phòng, đến tâm lý người tiêu dùng. Thể tích bọt đóng vai trò như chất chỉ thị cho sự góp mặt của hàm lượng axit béo đã được xà phòng hóa, giúp cho quá trình tẩy bẩn của xà phòng được dễ dàng hơn. Cùng một loại dầu mỡ, hàm lượng axit béo tăng lên thì khả năng tạo bọt của xà phòng lớn, khối lượng phân tử dầu mỡ tăng thì khả năng tạo bọt của xà phòng giảm đi

b. Chất tẩy rửa tổng hợp

Cũng có công dụng như xà phòng với các thành phần tích cực cơ bản có tác dụng tẩy bẩn là các chất hoạt động bề mặt cũng như xà phòng, chất hoạt động bề mặt là chất phân cực bao gồm nhóm ưa nước và nhóm ghét nước

*Các mặt hàng chất tẩy rửa:

Các loại xà phòng theo hình thức sản xuất ra được chia ra ở các thể: rắn, lỏng, bột, nhão

Theo tính chất sử dụng các loại xà phòng được chia ra thành:

+ Xà phòng giặt

+ Xà phòng thơm

+ Bột giặt, kem giặt đây là các chất tẩy rửa tổng hợp, trong thành phần thường bao gồm:

- Chất hoạt động bề mặt: tạo nên khả năng tẩy bẩn của sản phẩm

- Soda (Na_2CO_3): khả năng thủy phân các chất bẩn có nguồn gốc dầu mỡ, với các trường hợp không xút, soda còn làm nhiệm vụ trung hòa

- Tripoliphotphat (Natri Tripoliphotphat $\text{Na}_3\text{P}_3\text{O}_{10}$): Chất này làm tăng tính tẩy rửa, đồng thời làm mềm nước cứng do tác dụng với các ion canxi và magie không cho chúng tác dụng với chất hoạt động bề mặt tạo vẩn đen bám lên mặt vải

- Sunfat natri (Na_2SO_4): là chất điện ly mạnh có tác dụng trợ tẩy, đồng thời là chất đệm chính giúp tạo hạt và hạ giá thành sản phẩm

- Thủy tinh lỏng (tên hóa học là silicat natri Na_2SiO_3): Có tác dụng thủy phân dầu mỡ làm tăng tính tẩy rửa của bột giặt, làm ổn định bọt, tăng độ bền và độ nở của hạt, làm cho hạt xốp và cứng

- CMC tên đầy đủ là Cacbonxylmetylxenluloza hoặc solicacbonxyl natri xenluloza (SCMC) R- CHOCH-COONa : loại chất này có tác dụng làm tăng hiệu quả tẩy rửa, giúp chất tẩy rửa ngấm sâu vào vật cần giặt và không giúp cho chất bẩn bám trở lại vật cần giặt

- Borat ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$) có tác dụng diệt khuẩn và nấm, chống mùi hôi

- Peroborat($\text{Na}_3\text{BO}_3.4\text{H}_2\text{O}$) có tác dụng tẩy trắng vật giặt

- Các chất kích trắng quang học và các chất có tác dụng làm bóng màu sợi vải sau khi giặt nhờ khả năng hấp thụ tia cực tím và phát ra ánh sáng có bước sóng dài hơn

- Chất thơm

- Chất màu

Nhóm này còn kem đánh răng, dầu gội đầu

2. Hàng thực phẩm

2.1. *Khái quát chung về thực phẩm*

a. Đặc tính chung của hàng thực phẩm

Hầu hết các loại thực phẩm đều chứa những chất hữu cơ và những chất béo vô cơ với hàm lượng và tỷ lệ khác nhau. Hàm lượng các chất hữu cơ và vô cơ trong các loại thực phẩm không đồng nhất

Thành phần hóa học của hàng thực phẩm không những quyết định giá trị dinh dưỡng, giá trị sinh lý mà còn liên quan đến những biến đổi xảy ra ở hàng thực phẩm trong thời gian chế biến, vận chuyển và bảo quản

Người ta chia hàng thực phẩm ra làm 2 nhóm lớn là

- Hàng thực phẩm tươi sống như: thịt cá, rau, quả, trứng, sữa tươi... Hàng thực phẩm tươi sống trong thành phần của chúng chứa nhiều nước (60-70%)

- Hàng thực phẩm công nghệ như: bánh, kẹo, đường, chè, thịt, cá hộp,... là những mặt hàng thu được qua một quá trình chế biến phức tạp. Hàng thực phẩm công nghệ trong thành phần của chúng chứa rất ít nước. Ví dụ: chè $\leq 7.5\%$ bánh quy từ 2-4%...

b. Thành phần hóa học của hàng thực phẩm

+ Nước là hợp chất phổ biến nhất và chiếm khối lượng chủ yếu trong cơ thể sinh vật. Hàm lượng nước trong các loại thực phẩm rất khác nhau. Căn cứ vào hàm lượng nước, thực phẩm chia làm 3 loại

- Loại thực phẩm chứa nhiều nước: quả tươi, rau tươi, cá, sữa, đồ uống
- Loại thực phẩm chứa hàm lượng nước trung bình: hạt, bột khô, quả khô
- Loại thực phẩm chứa ít nước: đường, dầu ăn mỡ

Theo hoạt độ của nước (là tỷ số áp lực hơi nước trên thực phẩm và áp lực hơi nước trên nước nguyên chất ở cùng nhiệt độ), thực phẩm chia làm 3 nhóm:

- Thực phẩm tươi sống chứa nhiều nước, hoạt độ của nước 0.95-2 đó là các loại hoa quả tươi, nước quả, sữa, thịt, cá
- Thực phẩm chế biến hoạt độ của nước 0.9-0.95 thực phẩm có hàm lượng nước trung bình
- Thực phẩm có hoạt độ của nước dưới 0.9: bơ, phomat, lap sừng xông khói, rau quả khô, gạo bột...

+ Hàng thực phẩm luôn chứa các chất khoáng, chúng tồn tại ở dạng muối của các axit hữu cơ, axit vô cơ và trong các thành phần các chất hữu cơ phân tử lớn. Khi nung đốt thực phẩm ở nhiệt độ cao (600-800⁰C) chất khoáng tồn tại ở dạng tro

+ Các nguyên tố đa lượng có hàm lượng trên 1mg% bao gồm: K, Na, Ca, P, Cl, Fe.

Các nguyên tố vi lượng có hàm lượng dưới 1mg% bao gồm: I, F, Cu, Zn, As, Br, Al, Cr, Ni, Co

Các nguyên tố siêu vi lượng có hàm lượng trung bình microgam% bao gồm: Sn, Pb, Hg.

+ Gluxit là hợp chất hữu cơ phổ biến nhất, chiếm 90% chất khô của thực vật. Trong cơ thể người và động vật, gluxit chiếm khoảng 2% chất khô. Gluxit là nguồn năng lượng chủ yếu của cơ thể người (năng lượng 4,1Kcal/g). Gluxit được chia làm 2 nhóm là monosaccarit và polysaccarit.

+ Lipit là những este của axit béo với rượu cao phân tử, bao gồm chất béo, photphatit, sáp sterit. Chất béo là lipit chủ yếu trong thực phẩm, có vai trò to lớn đối với cơ thể người như cung cấp năng lượng, tham gia vào thành phần các mô, điều hòa sự trao đổi chất của tế bào, hòa tan các vitamin A,D,E,K.

+ Protein

+ Các vitamin

2.2. Hàng thực phẩm tươi sống

Đặc điểm hàng thực phẩm tươi sống

Thịt bao gồm: thịt lợn, thịt bò, thịt gia cầm, ... được tách ra từ các mô của gia súc, gia cầm. Các mô của thịt theo giá trị dinh dưỡng bao gồm: mô cơ mô mỡ, mô liên kết, mô xương, mô máu. Hàm lượng các mô và tính chất của chúng phụ thuộc vào loài, giống, giới tính và mức độ béo của con vật

Thành phần hóa học của thịt động vật bao gồm: nước, lipit, protein, chất khoáng, vitamin, glucit, chất chứa nitơ không phải là protein

Sản phẩm phụ của gia súc gia cầm chủ yếu là các cơ quan nội tạng. Ngoài ra trong công nghiệp thịt các sản phẩm phụ như: đầu, đuôi, phần dưới của chi,...cũng được xếp vào sản phẩm phụ

Rau tươi là thực phẩm được chế biến cùng với các loại thực phẩm khác, tạo nên khẩu phần ăn hàng ngày. Rau tươi thường là cây trồng ngắn hạn, thu hoạch một hoặc nhiều lần trong năm

Căn cứ vào đặc điểm sinh học của các bộ phận dùng làm thực phẩm, thương phẩm học chia các loại rau tươi ra làm hai nhóm lớn: rau dinh dưỡng và rau ăn quả

- Rau dinh dưỡng: bộ phận làm thực phẩm của nhóm rau dinh dưỡng là rễ, thân lá và hoa hoặc phần biến dạng của chúng
- Quả tươi là loại thực phẩm bổ sung cho các loại thực phẩm chính. Quả được hình thành từ bầu hoa và các bộ phận khác của hoa

Căn cứ vào cấu tạo bầu hoa, quả được chia thành 3 loại: quả đơn(chỉ có một lá mầm hay có nhiều noãn gắn liền với nhau: chanh, cam, xoài...) , quả kép (hình thành từ bầu hoa có nhiều lá noãn riêng biệt: quả mâm xôi, dâu tây...) và quả phức (dừa, sung, vả...)

2.3. Hàng thực phẩm công nghệ

a. Sản phẩm từ thịt cá

+*Thịt ướp muối* là thịt được xử lý qua quá trình bằng muối ăn và duy trì sau đó một thời gian nhất định để muối phân bố đều vào thịt. Thịt hoàn thành các quá trình tự phân, làm xuất hiện các tính chất cần thiết và có lợi cho các sản phẩm chế biến như mùi, vị, màu sắc, trạng thái mềm mại, đồng thời nhắm ngăn chặn hư hỏng thịt do vi sinh vật gây ra

+*Xúc xích* được sản xuất từ nguyên liệu chính là: thịt lợn, thịt bò, thịt trâu, Nguyên liệu phụ gồm: bột (khoai tây, ngô, mỳ, gạo...) sữa, bơ, trứng, đường và các gia vị khác như tỏi, hạt tiêu, húng lìu, ớt

Xúc xích có chất lượng tốt cần đạt các chỉ tiêu sau: bề ngoài màng vỏ khô, rắn, đàn hồi, không có nấm mốc bao phủ, màng dính sát với thịt bằm . Mùi vị đặc trưng cho từng loại sản phẩm, không có vị chua hoặc khác thường

+ *Lạp sườn* được sản xuất từ nguyên liệu bao gồm thịt nạc, mỡ phần, muối, đường kính, diêm tiêu (KNO_3), rượu trắng, sáng sáu...

Yêu cầu chất lượng lạp sườn

- Các chỉ tiêu cảm quan: trạng thái bề ngoài chắc những không rắn, không nhũn, không phình hơi, không có nấm mốc, vết cắt thịt màu đỏ tươi đến đỏ thẫm, mỡ màu trắng nhạt cho đến đỏ hồng. Mùi vị thơm ngon đặc trưng
- Các chỉ tiêu lý hóa: hàm lượng amoniac tối đa không quá 45mg/100g sản phẩm. Độ axit không quá 100. Độ ẩm trung bình 20-30g/100g sản phẩm. Hàm lượng muối 3-5%

+ *Cá khô* là loại thực phẩm có hàm lượng nước thấp do đã trải qua một quá trình làm giảm lượng nước tự do trong cơ thể. Cá khô được chế biến bằng 2 phương pháp: làm khô tự nhiên và làm khô nhân tạo

Yêu cầu chất lượng đối với mặt hàng cá khô:

- Cá có màu vàng nhạt đồng đều, đối với cá thu, cá trích có màu nâu đen
 - Thịt cá dai, rắn chắc, không bị mủn mục
 - Hàm lượng muối tinh 220-240g/kg hàm lượng nước 300-350g/kg. hàm lượng cát sạn 1,5-3 g/kg
 - Đáp ứng các tiêu chuẩn vệ sinh an toàn thực phẩm theo quy định
- b. Các sản phẩm chế biến từ đường, sữa*
- Các sản phẩm chế biến từ sữa.

+ *Sữa đặc* là sản phẩm được chế biến từ sữa tươi bằng phương pháp cô đặc để tách một phần lớn nước ra khỏi nguyên liệu

Yêu cầu chất lượng của sữa đặc: sản phẩm có màu vàng kem đồng đều trong toàn hộp, mịn, thơm tự nhiên, vị ngọt đậm của saccaroza, không có mùi vị lạ. Hàm lượng nước không quá 26.5% Hàm lượng chất khô không ít hơn 73.5% trong đó chất béo không ít hơn 8.5%. Đường saccaroza không ít hơn 43.5%. Độ axit không quá 48^oT

+ *Bơ* là sản phẩm được sản xuất từ mỡ sữa. Yêu cầu chất lượng: màu sắc vàng kem, đồng đều trong toàn khối. Trạng thái toàn khối bơ rắn chắc, mịn không chảy nhão, bề mặt nhát cắt mịn, không có lỗ khí. Mùi thơm đặc trưng không có mùi ôi khét hoặc mùi lạ.

- Đường

Đường bao gồm nhiều loại, dựa vào hình thức sản phẩm: (đường tinh chế, đường cát, đường bột, đường phèn).

Thành phần chủ yếu của các loại đường là saccaroza ($\text{C}_{11}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$). Các loại đường khác nhau thì hàm lượng saccaroza cũng khác nhau do mức độ tinh khiết của dung dịch kết tinh, độ tinh khiết càng cao thì hàm lượng saccaroza kết tinh càng lớn.

Đặc trưng của một số loại đường chủ yếu:

+ Đường kính: được sản xuất từ mía hoặc củ cải đường, được sản xuất nhờ hệ thống thiết bị máy móc hiện đại, không thể sản xuất thủ công. Đường kính có hàm lượng saccaroza từ 99,6 – 99,8%.

Về cảm quan: đường kính có tinh thể đồng nhất về kích thước, có bề mặt rõ, trắng, óng ánh, khô rời, không vón cục. Vị đường cũng như dung dịch của chúng phải ngọt thanh không có mùi, vị lạ, Đường kính phải tan trong nước hoàn toàn, tạo dung dịch trong suốt.

+ Đường tinh chế: được sản xuất từ nguyên liệu thường là đường kính, đôi khi dùng đường bồi nên có chất lượng cao hơn đường kính (hàm lượng saccaroza 99,9%). Các chỉ tiêu cảm quan của đường tinh chế: không có mùi, vị ngọt thanh (kể cả vị của dung dịch), dung dịch đường phải trong suốt. Đường tinh chế được phép có màu xanh da trời nhạt (do màu thuốc nhuộm untramarin $\text{Na}_3\text{Al}_3\text{Si}_2\text{O}_{12}$ thường cho vào khoảng 0,003%). Hình dạng bề ngoài đường miếng phải nguyên vẹn, cấu tạo từ các tinh thể không có vết bẩn, có khối lượng và kích thước đồng đều đúng tiêu chuẩn.

- Bánh, kẹo

Bánh, kẹo là thực phẩm công nghệ ngọt được chế biến từ một lượng đường lớn và một loạt các nguyên liệu khác nhau phụ thuộc vào đặc điểm riêng của từng loại bánh kẹo.

Bánh kẹo gồm nhiều loại khác nhau, thành phần của đa số bánh kẹo gồm saccaroza, tinh bột, ngoài ra còn chứa một số thành phần khác như glucoza, maltoza, lipit, protein, chất khoáng, các loại axit thực phẩm, chất thơm, chất màu...

Nguyên liệu sản xuất bánh kẹo gồm: đường, bột mỳ, sữa, bơ, trứng, mứt, dầu thực vật, mỡ, chất tạo bọt, chất thơm, chất màu, chất tạo nhũ tương...

c. Rượu

Rượu là mặt hàng dùng để uống, nó có tác dụng kích thích hệ thần kinh trung ương, hệ tuần hoàn, hệ hô hấp, hệ tiêu hóa. Rượu được sử dụng vào nhiều lĩnh vực của nền kinh tế. Trong công nghiệp thực phẩm dùng để pha chế các loại rượu màu, làm hương liệu cho bánh kẹo, làm dấm. Trong công nghiệp hóa chất dùng làm dung môi sản xuất những mặt hàng đồ nhựa, keo dán, sơn cách điện. Trong công nghiệp quốc phòng dùng để sản xuất thuốc đạn. Trong y dược dùng làm thuốc sát trùng, pha chế thuốc. Trong ngành xăng dầu dùng làm nhiên liệu (xăng)...

Mặt hàng rượu rất phong phú và đa dạng nhưng nhìn chung dựa vào màu sắc thì được chia ra làm 2 loại chính là rượu trắng và rượu màu (rượu mùi).

+ *Rượu trắng*: Được sản xuất từ các nguyên liệu giàu tinh bột, đường lên men và chưng cất, thành phần chủ yếu là $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. Hiện nay có 2 phương pháp để sản xuất là phương pháp tổng hợp và lên men.

- Phương pháp tổng hợp đi từ khí C_2H_2 , khí dầu mỏ... được dùng làm nguyên liệu cho công nghiệp hóa chất do chứa tạp chất độc.

- Phương pháp lên men được sử dụng rộng rãi để sản xuất rượu etylic dùng cho công nghiệp rượu trắng. Nguyên liệu để sản xuất rượu etylic bao gồm nước, nguyên liệu chứa tinh bột như ngô, gạo, khoai, sắn, nguyên liệu chứa riđrôgen...

- Yêu cầu của rượu trắng: là chất lỏng trong suốt, không có vẩn đục và tạp chất lạ. Không có màu, có mùi vị đặc trưng của rượu trắng, không có mùi vị lạ, phải đảm bảo chỉ tiêu về nồng độ cồn, hàm lượng axit, hàm lượng andehit, este...

+ *Rượu mùi*: Được sản xuất từ các loại dịch quả qua giai đoạn lên men hoặc bằng cách pha chế. Hiện tại có 2 loại rượu mùi tùy theo cách sản xuất là:

- Rượu mùi pha chế: là loại rượu được pha chế từ cồn etylic thực phẩm với các phụ gia như đường kính trắng, axit xitric, este thơm và chất màu thực phẩm.

- Rượu mùi lên men: là loại rượu được sản xuất bằng cách lên men các loại dịch quả khác nhau. Tùy thuộc vào loại quả dùng để sản xuất mà chúng mang hương vị đặc trưng của từng loại quả đó. Do vậy, thành phần hóa học của rượu mùi lên men ngoài cồn etylic còn có các hợp chất hữu cơ như vitamin A,B,C, pectin, đường (glucoza, fructoza, galactoza), axit hữu cơ, tanin, chất màu, các hợp chất nitơ.

- Yêu cầu của rượu mùi: tùy theo rượu mùi lên men hay pha chế mà có yêu cầu riêng và các chỉ tiêu cảm quan, lý hóa.

+ *Bia*: Là loại đồ uống giải khát có cồn rất được ưa chuộng. Bia có độ cồn etylic vừa phải (3- 5⁰), ngoài ra còn chứa các chất có giá trị dinh dưỡng (đường, protein, các vitamin) và khí CO_2 .

Nguyên liệu sản xuất bia là Malt và hoa houblon. Malt (đại mạch đã nảy mầm) là một trong những nguyên liệu chính để sản xuất bia, Malt cung cấp chất bột và hệ enzym đường hóa (amilaza) để chuyển tinh bột của Malt cũng như nguyên liệu có bột khác (như gạo tót) thay một phần malt thành đường. Hoa houblon là loại nguyên liệu đặc biệt để sản xuất bia. Nhờ hoa mà bia có hương vị đặc trưng khác với các loại nước uống khác, đồng thời trong hoa còn có các chất khác tác dụng sát trùng làm tăng độ bền bảo quản của bia, các chất có hoạt tính bề mặt giúp cho bia có độ bền bọt cao. Chất đắng trong hoa tạo cho bia có vị đắng đặc biệt dễ chịu, đồng thời là chất tạo bọt, giúp bia bảo quản được lâu. Tinh dầu của hoa tạo cho bia có mùi thơm đặc trưng. Ngoài chất đắng, tinh dầu trong hoa còn có chất tanin, giúp cho quá trình lắng trong bia, tạo cho bia có vị hơi đắng, hơi chát dễ chịu.

Yêu cầu chất lượng của bia: trong suốt, không có cặn, thơm ngon đại mạch, không có mùi chua, mùi mốc, ngon đậm, biểu hiện rõ vị của hoa houblon, đắng dịu và không có vị chua. Khi rót bia phải có nhiều bọt. Bia đóng chai phải được thanh trùng, bảo quản nơi khô ráo, thoáng mát, nhiệt độ không quá cao, không có ánh sáng trực tiếp chiếu vào. Tốt nhất là bảo quản ở nhiệt độ 2 – 4⁰C.

TÓM TẮT CHƯƠNG

Trong chương này, một số nội dung chính được giới thiệu:

- Đặc điểm hàng xăng dầu, các chỉ tiêu chất lượng hàng xăng dầu;
- Công dụng và các chỉ tiêu chất lượng của xà phòng và chất tẩy rửa tổng hợp;
- Khái quát chung về hàng thực phẩm; đặc điểm của hàng thực phẩm tươi sống và hàng thực phẩm công nghệ.

CÂU HỎI ÔN TẬP VÀ THẢO LUẬN

Câu 1. Mặt hàng xăng dầu được đânhs giá thông qua các chỉ tiêu nào? Đối với hàng xăng dầu nhập khẩu vào Việt Nam phải đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn nào?

Câu 2. Các quy định về tiêu chuẩn chất lượng đối với hàng thực phẩm tại Việt Nam

Câu 3. Các chất tẩy rửa phải đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn như thế nào?

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Giáo trình Khoa học hàng hoá, Phan Thị Thuý, NXB Hà Nội, 2005
2. Giáo trình vật liệu dệt may, TS. Trần Thuý Bình, NXB Giáo dục, 2005
3. Giáo trình công nghệ sản xuất gốm sứ, TS. Nguyễn Văn Dũng, Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội, 2005
4. Giáo trình vật liệu cơ khí, Nguyễn Thị Yên, NXB Hà Nội, 2005
5. Giáo trình thương phẩm hàng thực phẩm, Nguyễn Thị Tuyết, NXB Hà Nội, 2005
6. Luật tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật được Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam khoá XI, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 29/06/2006
7. Nghị định 89/2006/NĐ – CP về nhãn hàng hoá ban hành ngày 30/8/2006

