

ĐẠI HỌC HUẾ
TRƯỜNG ĐH NÔNG LÂM

-----□□□□-----

BÁO CÁO RÈN NGH



GVHD: TH.S VÕ VĂN QUỐC BẢO
NGUYỄN THỊ ĐAN HUYỀN

Huế, ngày tháng

PHỤ LỤC

Lời cảm ơn

PHẦN I. ĐẶT VẤN ĐỀ

PHẦN II. TÌM HIỂU VỀ CÔNG TY

2.1. Giới thiệu về công ty

2.2 Giới thiệu về nguồn gốc, tính chất và công dụng của nước khoáng thiên nhiên Thanh Tân

2.3 Các sản phẩm

2.4 Định hướng phát triển của công ty

2.5 Hội nhập thương mại

2.5.1 Điểm mạnh

2.5.2 Cơ hội và thách thức

2.6 Cơ cấu tổ chức.

PHẦN III. TÌM HIỂU QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ

3.1 Quy trình công nghệ sản xuất nước khoáng đóng chai pét

3.2 Quy trình công nghệ sản xuất nước khoáng có gas.

PHẦN IV. NHẬT KÝ THỰC TẬP

PHẦN V. NỘI DUNG THỰC TẬP CHÍNH

PHẦN VI. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Tài liệu tham khảo

L i c m ề n !

Hoàn thành báo cáo thực tập rèn nghề này, em xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến thầy giáo Th.S Võ Văn Quốc Bảo và cô Nguyễn Thị Đan Huyền đã tận tình hướng dẫn, quan tâm giúp đỡ trong suốt thời gian thực tập.

Tôi xin chân thành cảm ơn ban giám đốc, anh chị em cán bộ kỹ thuật và công nhân công ty CP Thanh Tân-Thừa Thiên Huế đã giúp đỡ và tạo mọi điều kiện tốt nhất để tôi có thể hoàn thành tốt đợt thực tập này.

Tôi xin cảm ơn các bạn trong nhóm rèn nghề ở Thanh Tân đã luôn bên cạnh quan tâm, giúp đỡ tôi trong suốt thời gian thực tập.

Đặc biệt, em xin cảm ơn nhà trường và quý thầy cô trong Khoa Cơ Khí Công Nghệ Trường Đại Học Nông Lâm Huế đã tạo điều kiện cho chúng em có đợt thực tập rèn nghề này để chúng em có cơ hội tiếp xúc với thực tế nghề nghiệp và sẽ rất hữu ích cho công việc của chúng em sau này.

Do kiến thức chuyên môn còn hạn chế và chưa có nhiều kinh nghiệm sản xuất thực tế nên không tránh được sai sót, kính mong quý thầy cô và các anh chị góp ý để bài báo cáo của em được hoàn thiện hơn.

PHẦN I ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngày nay khi đời sống được nâng cao thu nhập của người dân ngày càng tăng lên thì nhu cầu về ăn mặc, sắm sửa, đi du lịch cũng tăng. Những điều này đã tạo điều kiện cho ngành sản xuất đồ uống ngày một phát triển. Nước giải khát là đồ uống đóng vai trò quan trọng trong đời sống hàng ngày của con người. Ngoài việc cung cấp cho cơ thể một lượng nước đáng kể tham gia vào quá trình trao đổi chất nó còn bổ sung một lượng lớn muối khoáng bù đắp cho những tiêu hao năng lượng trong đời

sống hàng ngày. Vì vậy, nước giải khát là loại thức uống không thể thiếu trong đời sống hàng ngày.

Nguồn nước khoáng thiên nhiên Thanh Tân được xếp vào loại nước khoáng rất nóng, chứa nhiều thành phần và hàm lượng khoáng chất thiên nhiên có lợi đối với sức khỏe con người (Ca^{2+} , Mg^{2+} , F^- , SO_4^{2-} , HSiO_3^-)... và lượng khí nhỏ có tác dụng chữa bệnh.

Nước khoáng thiên nhiên Thanh Tân được khai thác và đóng chai trên dây chuyền công nghệ tiên tiến, chất lượng nước khoáng ngon, lượng khoáng vừa, đạt các tiêu chuẩn và an toàn vệ sinh thực phẩm rất thích hợp để uống hàng ngày.

Tìm hiểu về công nghệ sản xuất đồ uống nói chung và dây chuyền sản xuất nước giải khát Thanh Tân nói riêng giúp cho sinh viên ngành công nghệ thực phẩm hiểu rõ hơn lý thuyết được học ở trường. Hơn nữa, trong thời gian thực tập 2 tuần này, sinh viên có cơ hội được tiếp cận với hoạt động sản xuất, kinh doanh thực tiễn tại nhà máy, giúp cho mỗi sinh viên hình thành kỹ năng nghề nghiệp sau này.

PHẦN II

TÌM HIỂU VỀ CÔNG TY

2.1. Giới thiệu về công ty

Thanh Tân là doanh nghiệp cổ phần đầu tiên của tỉnh Thừa Thiên Huế. Năm 1998 Công ty cổ phần Thanh Tân được thành lập từ Xí nghiệp nước khoáng Thanh Tân thuộc Công ty Dược Thừa Thiên Huế theo Quyết định số 577/QĐUB ngày 10.4.1998 của UBND tỉnh Thừa Thiên Huế. Đến nay, Thanh Tân đã trở thành một doanh nghiệp được xã hội biết đến rộng rãi.

Công ty đã tiến hành khảo sát và đã báo cáo nghiên cứu bổ sung đánh giá chất lượng và trữ lượng khai thác mỏ nước khoáng Thanh Tân tại Hội đồng đánh giá trữ lượng khoáng sản quốc gia (quyết định số 4579/QĐ-HĐĐGTLKS ngày 29.12.2000) và đã được Bộ Công nghiệp cấp giấy phép khai thác nước khoáng số 2003/GP- ĐCKS ngày 5.9.2001.

Hàng năm, công ty Thanh Tân tiến hành giám sát, tôn tạo, bảo vệ, khai thác mỏ nước khoáng Thanh Tân để sản xuất nước khoáng đóng chai và phục vụ du lịch phục hồi sức khỏe và chữa bệnh.

Thanh Tân hoạt động trên 2 lĩnh vực:

- Sản xuất và kinh doanh đồ uống.
- Dịch vụ du lịch.

2.2 Giới thiệu về nguồn gốc, tính chất và công dụng của nước khoáng thiên nhiên Thanh Tân.

a. Nguồn gốc:

Nguồn nước khoáng Thanh Tân được nhân dân ta biết đến từ lâu và người Pháp bắt đầu nghiên cứu đầu tiên (1928). Nằm sâu hàng nghìn mét trong lòng đất, nguồn nước khoáng xuất lộ trên đỉnh vùng đồi thuộc xã Phong Sơn, huyện Phong Điền, tỉnh Thừa Thiên Huế có nhiệt độ từ 67-68°C.

b. Tính chất:

Theo kết quả nghiên cứu trên 70 năm của các nhà khoa học trong và ngoài nước thuộc ngành Địa chất, Vật lý, Hóa học, Dược hóa, Y học đã đi đến kết luận: Nguồn nước khoáng Thanh Tân được xếp vào loại nước khoáng rất nóng có chứa Calci sulfat, Bicarbonat, Silic và một số khoáng chất khác với hàm lượng thích hợp cho cơ thể, có lợi cho sức khỏe.

Thành phần và hàm lượng các khoáng chất (mg/l) trong nước khoáng Thanh Tân và nguồn nước khoáng nổi tiếng Vittel Grand Sources (Pháp) được thể hiện ở bảng dưới đây.

Thành phần	H ₂ SiO ₃	F ⁻	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺
Thanh Tân	70	1.5	34	232	405	45	8	160	14
Vittel(Pháp)				402	306	3		202	36

c. Công dụng:

Theo kết quả nghiên cứu của Bộ Y tế (Người phụ trách đơn vị nghiên cứu nước khoáng Việt Nam nhiều năm là GS Hà Như Phúc) nước khoáng

Thanh Tân dùng uống có tác dụng bổ sung các khoáng chất tự nhiên cần thiết cho cơ thể và điều trị một số bệnh như sau:

Bệnh đường tiêu hóa: Viêm dạ dày, kết tràng, viêm đại tràng, táo bón.

Bệnh về nhiễm độc nghề nghiệp mãn tính: Nhiễm độc kim loại, hóa chất
Phòng chống bệnh loãng xương do thiếu canxi, chắc răng.

Có tác dụng tốt đối với bệnh tim mạch.

Tác dụng chữa bệnh của nước khoáng Thanh Tân là tác dụng tổng hợp của tất cả các thành phần, trong đó Silic là thành phần đặc hiệu chính.

2.3 Các sản phẩm

Trên thị trường Thừa Thiên Huế sản phẩm của công ty rất đa dạng về chủng loại. Các sản phẩm của công ty hiện nay đã có mặt trên thị trường bao gồm:

Nước ngọt Everest sản xuất từ nước khoáng

Nước ngọt sản xuất từ nước khoáng thiên nhiên Thanh Tân hương vị chanh tự nhiên, có bổ sung Vitamin C, giúp giải khát, bổ sung khoáng chất và vitamin C.

Nước ngọt sản xuất từ nước khoáng thiên nhiên Thanh Tân hương vị cam tự nhiên, có bổ sung Vitamin C, giúp giải khát, bổ sung khoáng chất và vitamin C.

Nước tăng lực

Nước tăng lực sản xuất từ nước khoáng thiên nhiên Thanh Tân, hương vị thơm ngon, có bổ sung vitamin C và Cafein giúp giải khát, bổ sung năng lượng và vitamin C.

Nước khoáng thiên nhiên Thanh Tân bình 19 lít

Nước khoáng thiên nhiên Thanh Tân 1.5l

Nước khoáng thiên nhiên bổ sung ga Thanh Tân

Nước khoáng thiên nhiên Thanh Tân bổ sung gas CO₂, chai thủy tinh 460ml và 300ml.

Nước khoáng thiên nhiên ALBA (chai nhựa PET 0.5l)

Nước khoáng thiên nhiên ALBA, sản xuất từ nguồn nước khoáng Thanh Tân không có gas CO₂.

Nước khoáng thiên nhiên bổ sung ga ALBA (chai nhựa PET 0.5l)

Nước khoáng thiên nhiên ALBA có gas CO₂, chai nhựa PET 0.5l.

Bên cạnh nước giải khát, Công ty Thanh Tân còn sản xuất các loại trà từ hoa lá tự nhiên có lợi cho sức khỏe: Trà Hibiscus (chống lão hoá), trà Vối (giúp tiêu hoá tốt), tất cả được trồng hoặc mọc tự nhiên tại vùng mỏ nước khoáng.

2.4 Định hướng phát triển của công ty

Trong điều kiện hết sức khó khăn về mọi mặt công ty vẫn định hướng phát triển bền vững.

Từng bước khai thác nguồn tài nguyên của tỉnh nhà: nguồn nước, nguồn lao động tại địa phương.

Xác định sức khỏe người tiêu dùng là mục tiêu phục vụ của công ty, luôn cố gắng lấy niềm tin của người tiêu dùng để xây dựng thương hiệu cho sản phẩm.

Phương châm lao động: lấy việc nghiên cứu thực nghiệm để đạt được hiệu quả, áp dụng tiến bộ kỹ thuật, nâng cao tay nghề cho đội ngũ cán bộ kỹ thuật.

Kết hợp với sản xuất và dịch vụ, mở rộng thị trường ra ngoài tỉnh nhưng vẫn chú trọng thị trường tỉnh nhà.

Đối với người lao động: chăm lo cho đội ngũ công nhân viên đầy đủ cả về vật chất và tinh thần, đào tạo đội ngũ nòng cốt, nâng cao tay nghề người lao động. Đây là yếu tố nòng cốt để làm nên sức mạnh cho công ty. Tích cực bảo vệ môi trường, phát triển rừng, bảo vệ nguồn nước, không khí.

2.5 Hội nhập thương mại

2.5.1 Điểm mạnh

- Công ty CP Thanh Tân có được nền tảng vững chắc với hơn mười năm xây dựng và hoạt động. Nhờ thế nên hình ảnh của công ty đã được khẳng định tại thị trường Thừa Thiên Huế và một số tỉnh thành khác.
- Quy mô vốn kinh doanh của công ty tương đối lớn với nhiều đại lý phân phối rộng khắp.
- Mở rộng kinh doanh dịch vụ để góp phần đưa sản phẩm đến với người tiêu dùng nhanh hơn.
- Đội ngũ lao động giàu kinh nghiệm và nhiệt huyết.

2.5.2 Cơ hội và thách thức

Ngành du lịch tại Huế đang ngày càng phát triển kéo theo nhu cầu về nước giải khát cũng tăng lên.

Đời sống kinh tế nói chung đang được tăng lên và làm cho nhu cầu tiêu dùng các loại nước giải khát của người dân Huế và các tỉnh khác cũng tăng lên.

Hội nhập quốc tế tạo ra nhiều cơ hội cho doanh nghiệp nhưng đồng thời cũng mang lại những nguy cơ thử thách, đặc biệt đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ, vì vậy những doanh nghiệp này phải có các chiến lược riêng để tồn tại và phát triển.

Trong bối cảnh như vậy, để phát triển lâu dài và có được bước đứng vững công ty đã đề các giải pháp để phát triển như sau:

-Giải pháp 1: Bố trí lại hệ thống tổ chức trong toàn công ty, thực hiện chương trình đào tạo để nâng cao năng lực của cán bộ công nhân viên.

-Giải pháp 2: Củng cố lại hệ thống quản lý đặc biệt xây dựng các chuẩn mực mang tính quốc tế.

-Giải pháp 3: Xây dựng cơ sở hạ tầng. Tìm kiếm nguồn lực để đầu tư mua trang thiết bị mới nhằm nâng cao năng suất, áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật, tin học vào sản xuất và quản lý.

-Giải pháp 4: Phát triển thị trường.

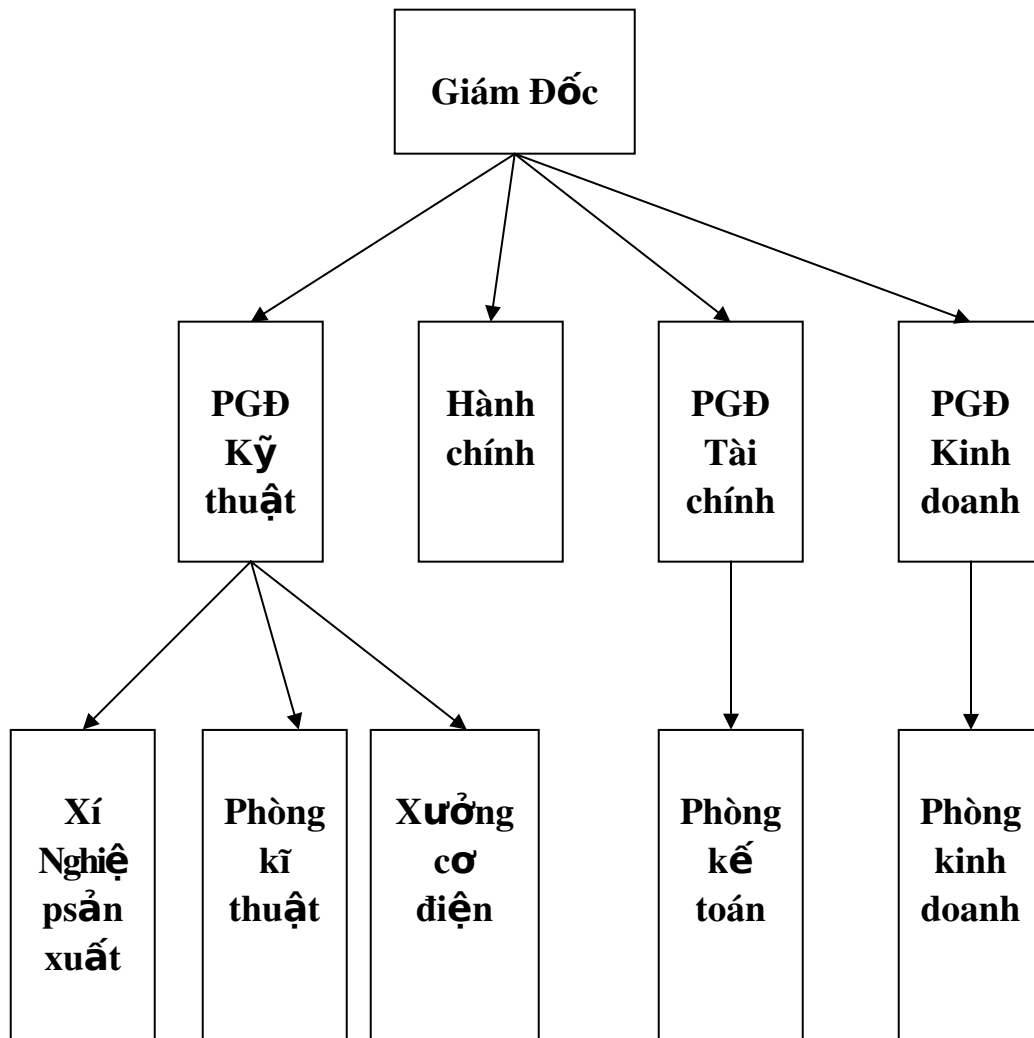
Có chiến dịch quảng cáo để mở rộng thị trường tiêu thụ sản phẩm, củng cố thị trường truyền thống và tìm kiếm những thị trường mới.

-Giải pháp 5: Liên kết hợp tác để tạo nên sức mạnh

+ Xây dựng văn hóa doanh nghiệp “hợp tác và chia sẻ”

+ Liên kết hợp tác với các cơ quan, đơn vị nhà nước, các doanh nghiệp trong tỉnh, trong vùng, miền để tìm kiếm sự hỗ trợ hợp tác có hiệu quả trong sản xuất kinh doanh.

2.6 Cơ cấu tổ chức Xí nghiệp Nước khoáng Thanh Tân:

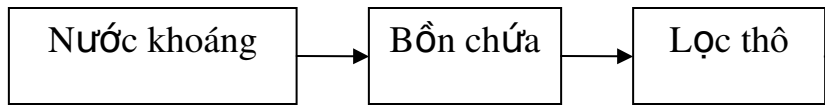


***Mục đích của việc tổ chức và bố trí nhân sự:**

+Quy định chức năng của các phòng ban.

+Quy định trách nhiệm và quyền hạn của các cương vị công tác trong toàn nhà máy.

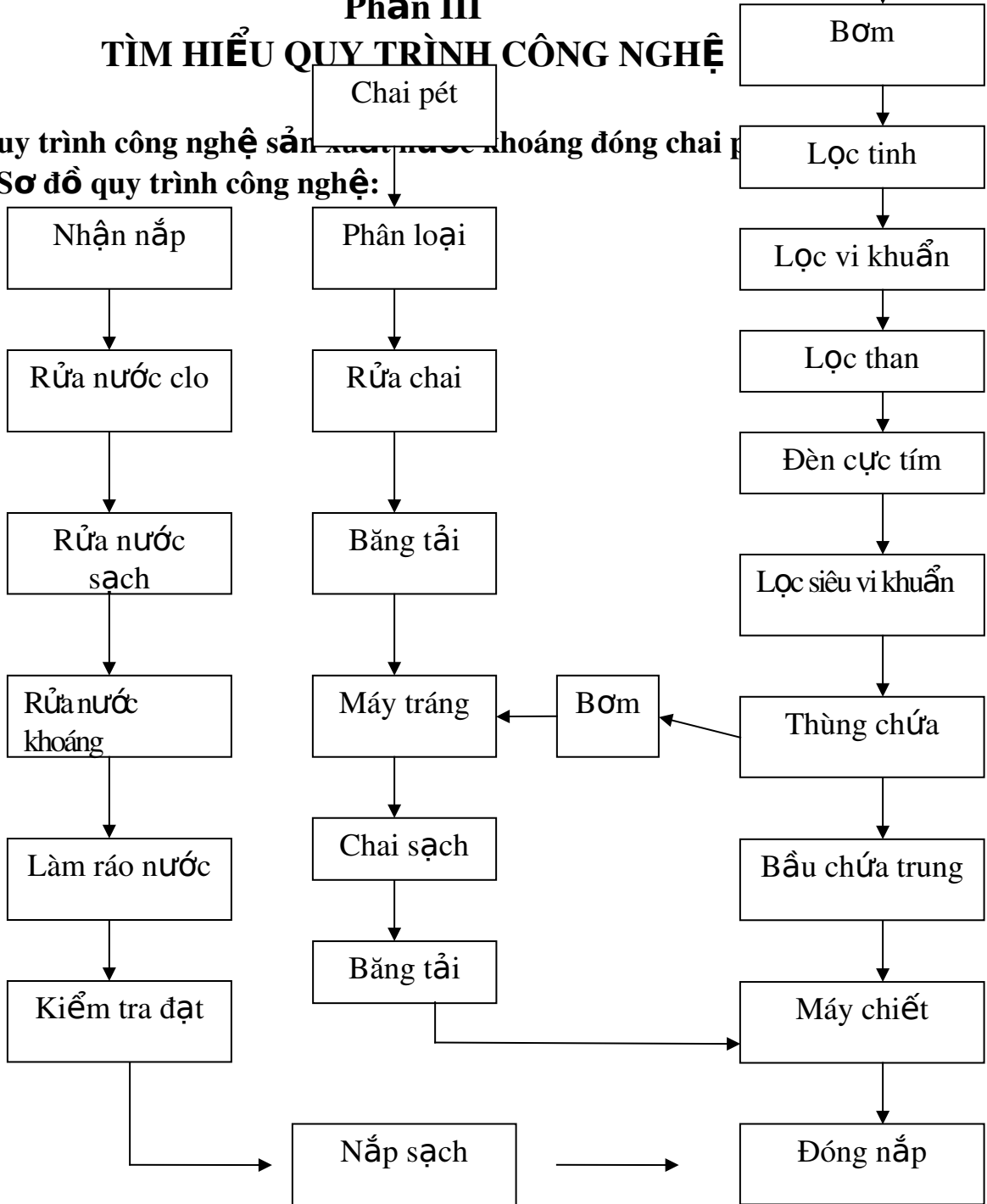
Áp dụng từ Giám đốc nhà máy đến mọi nhân viên trong nhà máy

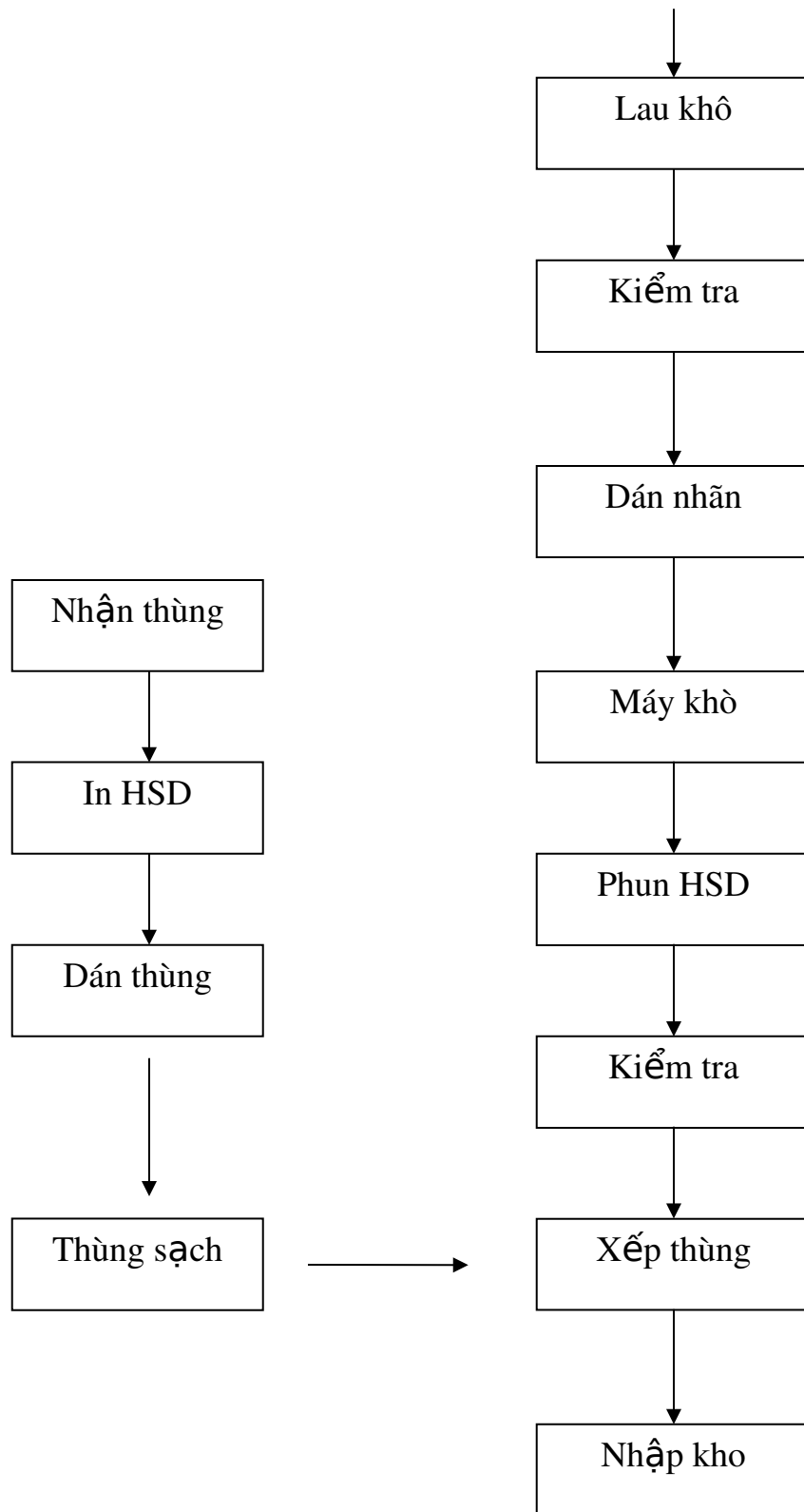


Phần III
TÌM HIỂU QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ

3.1 Quy trình công nghệ sản xuất nước khoáng đóng chai

3.1.1 Sơ đồ quy trình công nghệ:





Thuyết minh quy trình.

Trong toàn bộ quy trình sản xuất nước khoáng đóng chai pét bao gồm 5 quá trình chính:

- Quá trình 1: Xử lý nắp
- Quá trình 2: Xử lý chai pét
- Quá trình 3: Xử lý thùng
- Quá trình 4: Xử lý nước khoáng
- Quá trình 5: Xử lý hoàn thiện

a. quá trình xử lý nắp:

Quá trình này được công nhân rửa nắp thực hiện. Đầu tiên, công nhân nhận nắp từ kho nguyên vật liệu với số lượng và loại phù hợp với yêu cầu sản xuất. Dựa vào quan sát để phân loại và loại bỏ các nắp méo, bẩn. Các nắp đạt được đưa vào chậu chứa dung dịch clo 0,02% (cho 300ml dung dịch pha sẵn vào chậu nước 30 lít) tiến hành đảo nhiều lần để rửa sạch bụi bẩn trên nắp. Sau đó lấy nắp ra rửa lại 2 lần bằng nước khoáng lọc và đem đi tiệt trùng.

Tiến hành kiểm tra lại bằng cách quan sát để loại ra những nắp không đạt yêu cầu. Những nắp đạt yêu cầu gọi là nắp sạch được cho vào thùng đậy kín.

b. quá trình xử lý chai pét

Quá trình này bao gồm nhiều công đoạn: Phân loại chai, rửa chai và tráng chai.

Đầu tiên công nhân xử lý chai nhận chai từ kho nguyên liệu với số lượng và loại theo yêu cầu sản xuất. Tiếp đó, tiến hành kiểm tra, phân loại để loại bỏ những chai bị méo, bị thủng đáy hay những chai có vết bẩn nhỏ bên trong nhưng không làm sạch được. Những chai đạt yêu cầu sẽ được đưa đến bộ phận rửa chai.

Công nhân chạy máy rửa chai cho nước vào đầy 2 khoang của máy. Đổ dung dịch clo (100ml dung dịch clo 0,6% theo khối lượng clo đun sôi) vào khoang thứ I. Bật công tắc cho máy hoạt động, cho chai vào máy. Chai pét được rửa sạch bằng dung dịch clo ở khoang I và rửa sạch lại bằng nước khoáng ở khoang số II nên chai được làm sạch cả trong và bên ngoài chai. Chai pét sau khi được rửa sẽ được băng tải vận chuyển đến máy tráng. Ở đây chai pét lại tiếp tục được làm sạch và khử hết mùi clo bằng nước khoáng.

Tại đây, sẽ có một công nhân thường xuyên quan sát và điều chỉnh lượng nước phun vào chai thích hợp để máy tráng làm việc có hiệu quả.

Chai sau khi qua máy tráng gọi là chai sạch.

c. Quá trình xử lý thùng:

Công nhân dán thùng nhận thùng, nhãn từ kho nguyên vật liệu với số lượng và loại theo yêu cầu sản xuất. Sau đó in ngày sản xuất và hạn sử dụng trên thùng, dán đáy thùng. Sau đó chuyển thùng đến nơi xếp thành phẩm.

d. Quá trình xử lý nước khoáng và hoàn thiện sản phẩm:

Nước khoáng được bơm từ mỏ về nhà máy và được chứa trong bốn bồn chứa. Ở đây, nước khoáng được để lắng trong thời gian 2-3h mới sử dụng. Khi sử dụng, nước khoáng qua hệ thống lọc thô để lọc các cặn có kích thước lớn. Tiếp tục được bơm cao áp bơm đi lọc tinh, do có lỗ lưới lọc nhỏ nên có tác dụng giữ các cặn nhỏ. Sau khi lọc tinh xong nước khoáng được đưa qua thiết bị lọc vi khuẩn với đường kính lỗ lọc khoảng 0.2 μ m. Các thiết bị lọc này làm việc theo phương thức thẩm thấu, nước khoáng đi trong vải lọc và nhờ áp lực do bơm cao áp tạo ra nước khoáng sẽ xuyên qua lớp vải lọc. Còn lớp cặn sẽ được giữ lại ở trên lớp vải lọc. Định kỳ người ta sẽ lấy lớp vải lọc ra vệ sinh. Áp lực ở lọc tinh 2-2.2 kg/cm², lọc vi khuẩn là 1.8kg/cm². Sau đó, nước khoáng đi vào hệ thống lọc than để loại bỏ mùi khó chịu có trong nước khoáng và lọc các cặn còn sót lại. Tiếp theo, nước khoáng được tiệt trùng sau khi qua hai đèn cực lớn và được đưa vào thùng chứa. Từ thùng chứa này nước khoáng được chia làm hai nhánh.

-Phần 1: Nước khoáng được bơm bơm vào máy tráng.

-Phần 2: Sau khi qua hệ thống lọc siêu vi khuẩn để vào hai bầu chứa trung gian của máy chiết

Hệ thống lọc siêu vi khuẩn với kích thước lỗ lọc cực kỳ bé 0.1 μ m nên nước khoáng được làm sạch rất cao.

Nước khoáng và chai sau khi được xử lý được vận chuyển vào phòng chiết.

Trong phòng chiết sẽ có một nhân viên vận hành máy chiết phải thường xuyên quan sát bằng mắt để điều chỉnh thể tích nước chiết, đảm bảo đầy chai. Chai sau khi chiết đủ nước sẽ qua thiết bị đóng nắp để đóng nắp chai.

Sau đó chai được công nhân lau khô và kiểm tra loại ra những chai không đạt yêu cầu (như dung tích nước thiếu, nút vặn không kín,...).Tiếp đó,những chai được chọn sẽ được công nhân đặt nhãn vào thân và cổ chai và chai sẽ được chuyển vào băng tải của máy sấy màng co (máy co nhãn). Dưới tác dụng của nhiệt độ nhãn ôm sát chai. Chai nước sau dán nhãn theo băng tải qua máy phun hạn sử dụng để in hạn sử dụng trên chai. Sau

đó, sẽ có một nhân viên quan sát lại toàn bộ thành phẩm và loại ra những chai không đạt yêu cầu (nhân bị lỗi, phun hạn sử dụng bị lỗi, chai bị móp méo,...). Sản phẩm đạt yêu cầu thì được xếp thùng với loại chai 0.5 lít là 24 chai/thùng và loại 1.5 lít là 12 chai/thùng và dán thùng lại. Cuối cùng chuyển sản phẩm vào kho và xếp đúng nơi quy định.

3.2 Quy trình sản xuất nước khoáng có ga:

Nước khoáng có gas bao gồm nhiều sản phẩm khác nhau như: nước khoáng Thanh Tân có đường, không đường, nước khoáng hương mãng cầu, hương chanh, hương coca, hương cam,...

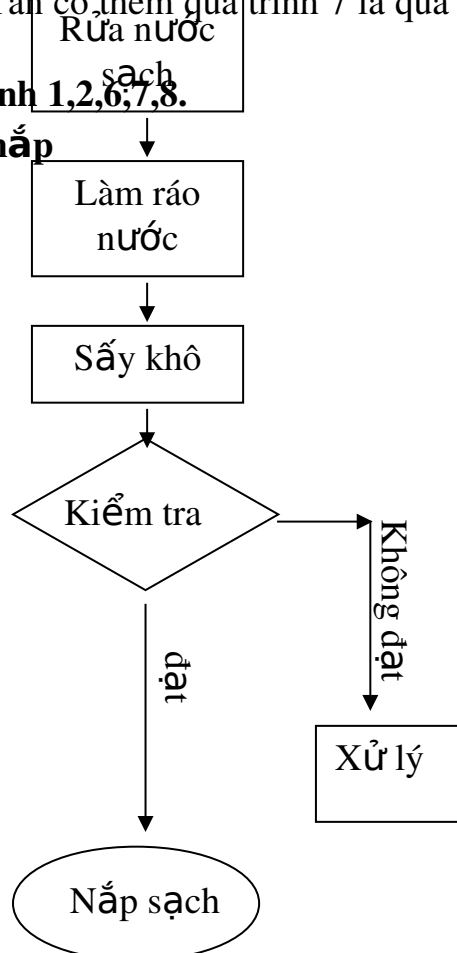
a. Các quá trình đối với sản xuất sản phẩm nước khoáng thiên nhiên Thanh Tân:

- Quá trình 1: xử lý nắp.
- Quá trình 2: xử lý chai.
- Quá trình 3: xử lý két.
- Quá trình 4: xử lý không khí.
- Quá trình 5: xử lý ga.
- Quá trình 6: xử lý nước khoáng.
- Quá trình 7 : không áp dụng.
- Quá trình 8: hoàn thiện.

b. Các quá trình đối với các sản phẩm nước ngọt sản xuất từ nước khoáng thiên nhiên Thanh Tân có thêm quá trình 7 là quá trình xử lý và pha chế xi rô.

c. Sơ đồ các quá trình chính 1,2,6,7,8.

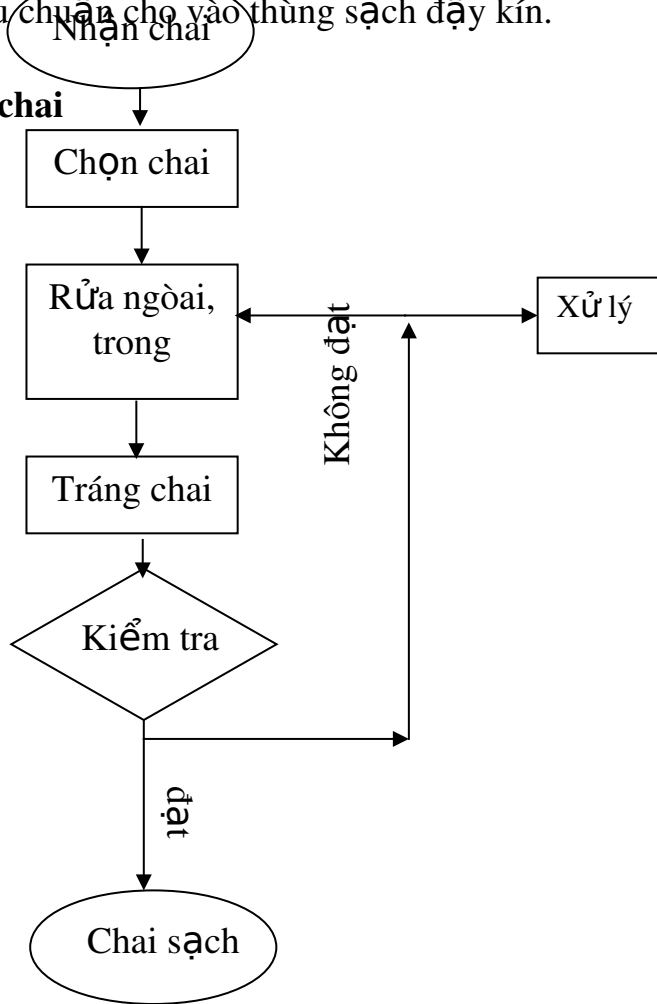
Quá trình 1: Xử lý nắp



Quá trình xử lý nắp

- Nhận nắp từ kho nguyên vật liệu, đúng số lượng, loại đúng yêu cầu sản xuất, chuyển về nơi sản xuất.
- Rửa nắp nhẹ nhàng qua 2 lần nước sạch. Làm ráo nước.
- Đổ nắp vào khay inox, trải thành lớp mỏng, cho vào tủ sấy, sấy ở nhiệt độ không quá 60°C cho đến khi khô hoàn toàn.
- Kiểm tra loại bỏ nắp không đạt tiêu chuẩn : nắp gỉ , bẩn, méo và xử lý theo quy định tại hướng dẫn xử lý sản phẩm không phù hợp. Nắp đạt tiêu chuẩn cho vào thùng sạch đậy kín.

Quá trình 2: Xử lý chai



Quá trình xử lý chai

Nhận chai từ kho chai, đúng số lượng, loại, đạt chất lượng theo yêu cầu sản xuất, ghi nhận số lượng, chuyển về khu vực sản xuất.

Tổ trưởng tổ rửa chai cho nước sạch vào thùng chứa của máy rửa chai 1. Kiểm tra mức nước ở các khoang chứa hóa chất, mức nước vừa đủ ngập lưới lọc .

TT tổ rửa chai nhận hoá chất đúng loại lượng yêu cầu, bổ sung vào các khoang chứa hóa chất của máy rửa 2 và 3. Mở công tắc đun nước ở các khoang chứa của máy rửa 2.

Công nhân rửa chai cho chai vào máy rửa 1. Những chai vẫn còn quá bẩn không lấy ra mà cho chạy tiếp. Lấy chai ra khỏi máy 1 Chuyển chai từ máy chổi sang băng tải đến máy xút.

Kiểm tra, thấy các chai có cổ còn bám rỉ sắt cho ngâm các chai đó trong dung dịch acid sau đó dùng mảnh vải sạch lau.

Cho chai vào máy rửa 2 (máy xút).

Cho chai chạy 1 vòng quanh máy.

Lấy chai từ máy rửa 2, chuyển sang máy rửa 3(máy acid).

Lấy chai ra khỏi máy 3 đưa vào băng tải chuyển đến máy tráng.

Tổ trưởng tổ rửa chai xả nước qua các lọc 2 phút trước khi lấy vào thùng chứa, bật đèn tiệt trùng của hệ thống tiệt trùng .

Công nhân tráng chai chuyển chai từ băng tải sang máy tráng chai .

Lấy chai sạch ra khỏi máy tráng, chuyển vào băng tải dẫn đến phòng soi chai

Tiếp theo chai được băng tải chuyển đến khu vực bỏ co nhãn đối với những chai nhãn không đạt yêu cầu rồi qua máy sấy màng co. Cuối cùng nhân viên soi chai kiểm tra độ sạch của chai và chuyển chai sạch lên băng tải tiếp tục vào phòng chiết.

Xử lý két

Người thực hiện: Công nhân rửa két.

Chuyển két từ khu vực rửa chai đến bể rửa.

Dùng nước với bàn chải để rửa sạch trong và ngoài két.

Những két có xi măng hay hắc ín bám chắc phải được xử lý theo hướng dẫn xử lý sản phẩm không phù hợp

Rửa két lại bằng nước sạch.

Kiểm tra chuyển két sạch về khu vực xếp thành phẩm

Quá trình xử lý nước khoáng: tương tự quá trình xử lý nước khoáng chai pét, nhưng ở đây có khác là xử lý xong ta phải làm lạnh nước khoáng đảm bảo nhiệt độ 0-3⁰C và ra khỏi máy chiết là <10⁰C vì ở nhiệt độ thấp CO₂ dễ ngấm nước hơn.

Quá trình xử lý và hoàn thiện sản phẩm

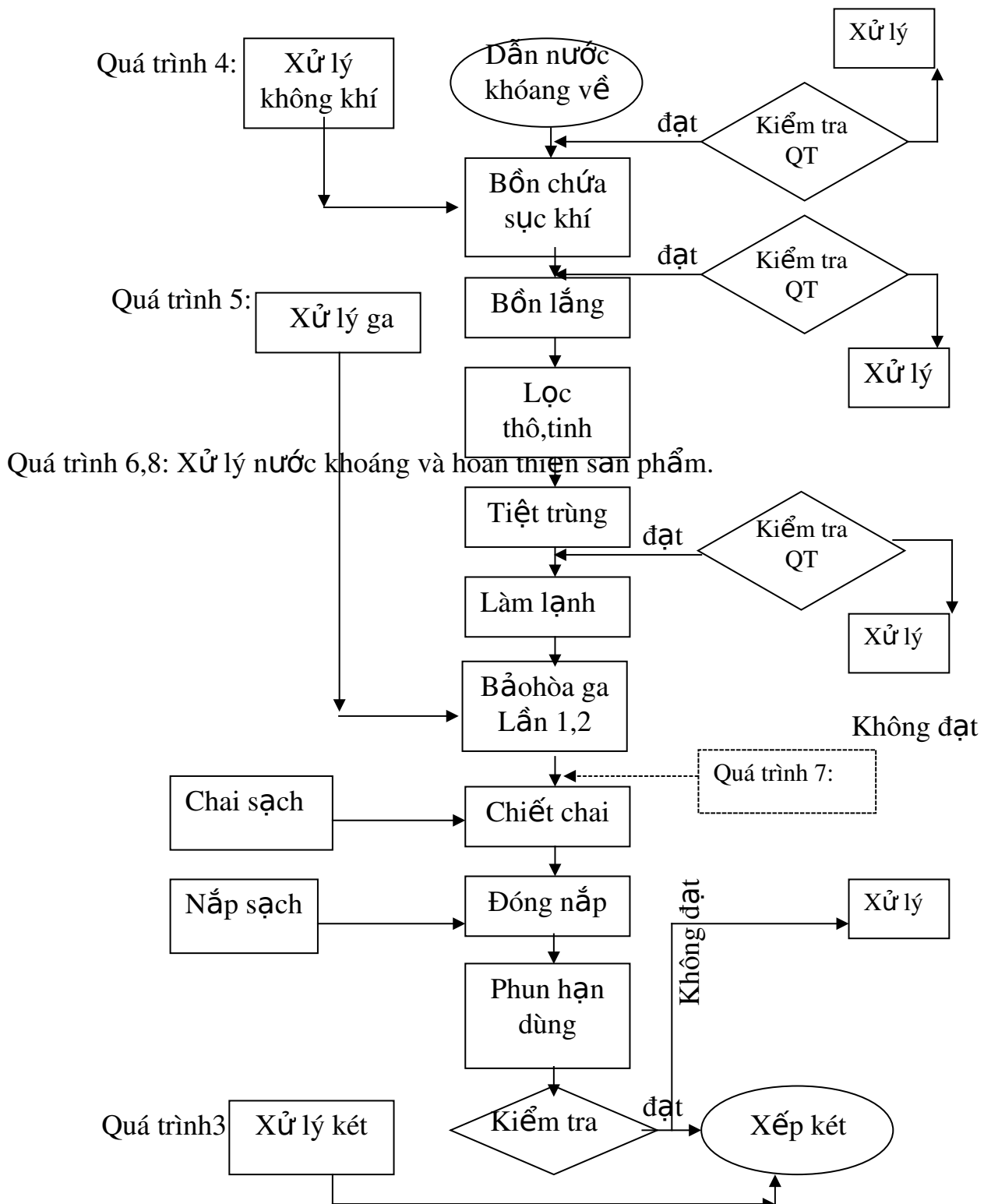
Chai sau khi được xử lý xong sẽ được đưa vào phòng chiết. Cho nước vào đầy ½ bình trung gian. Khóa van nước vào bình. Cho chai vào máy chiết, chiết nước vào chai để làm sạch các đầu vòi chiết. Xả van đáy của bình trung gian cho hết lượng nước trong bình. Tiếp tục xả van trong bình trung gian về máy lạnh, thời gian xả 7-10 phút, đảm bảo nhiệt độ nước ra khỏi bình đạt 7-8⁰C. Chỉnh van áp lực ở bình trung gian sao cho nước chiết vào chai không bị trào ra ngoài và đảm bảo lượng ga quy định.

Bổ sung dung dịch siro nếu là nước khoáng ngọt.

Sau đó thực hiện quá trình đóng nắp. Nắp phải đúng loại sản phẩm và ôm sát miệng chai.

Chai nước đã đóng nắp theo băng tải chạy qua máy in hạn sử dụng.

Sau đó ở cuối dây chuyền có bố trí một công nhân soi chai. Chai đạt yêu cầu được xếp vào thùng két và nhập kho.



Quá trình 2:

Quá trình 1:

PHẦN IV NHẬT KÝ THỰC TẬP

Địa điểm thực tập tại công ty CP Thanh Tân_Thừa Thiên Huế.

Thời gian thực tập từ 4/10/2010 đến 17/10/2010.

+Ngày 4/10:

Đến công ty gặp mặt ban giám đốc để xin vô làm nhưng công ty nghỉ làm việc do bị lụt.

+Ngày 5/10:

Đúng 7h cả nhóm có mặt tại công ty, anh Lễ_quản lý phân xưởng sản xuất làm việc với cả nhóm, thông báo một số quy định trong thời gian thực tập tại nhà máy, hỏi thăm về vấn đề ăn uống, phương tiện đi lại của cả nhóm và giao công việc cụ thể cho mọi người.

- Sáng: làm việc ở công đoạn rửa bình nước trong dây chuyền sản xuất nước khoáng bình 19l.

- 11h: nghỉ ăn cơm trưa

- 13h: làm ở công đoạn bỏ chai sạch vào băng tải để đưa chai vào máy chiết trong dây chuyền sản xuất nước khoáng đóng chai pét (0.5l)

+Ngày 6/10

Đúng 7h có mặt tại công ty

Hôm nay, cả sáng và chiều đều làm công đoạn đưa chai pét vào băng tải để đưa chai vào máy chiết rót.

+Ngày 7/10

-Làm công việc giống hôm qua.

+Ngày 8/10

Sáng: đúng 6h10 phút lên xe công ty để về nhà máy.

-Làm công đoạn đặt nhãn vào cổ chai trong dây chuyền sản xuất sản xuất nước khoáng đóng chai pét.

Làm chưa tốt lắm, nhãn bị rách nhiều

Chiều: tốt hơn, ít bị lỗi hơn.

+Ngày 9/10

Đúng 6h15 lên xe về nhà máy.

7h: phụ giúp mọi người dán thùng giấy để bỏ chai pét.

- Sáng: làm công đoạn đặt nhãn vào cổ chai pét.

- Chiều: sang tham quan tìm hiểu bên dây chuyền sản xuất nước khoáng có gas chai thủy tinh.

+Ngày 10/10

Nghỉ ở nhà

+Ngày 11/10

Đúng 6h10 lên xe về nhà máy.

7h: phụ giúp mọi người dán thùng giấy.

-Chuyển sang làm trong dây chuyền sản xuất nước ngọt Everest hương vị cam. Bỏ nhãn vào thân chai ở những chai bị sót công nhân chưa kịp bỏ vào và xếp chai đã có nhãn vào két.

Chiều: làm công việc giống buổi sáng.

+Ngày 12/10

Sáng: Bỏ chai vào két.



Chiều: Anh Đế_trưởng phòng kỹ thuật, hướng dẫn cả nhóm đi tham quan toàn bộ dây chuyền của nhà máy và giải đáp những thắc mắc của mọi người.

+Ngày 13/10

Sáng: Phân loại những chai bị lỗi (bị lỗi co, lỗi do phun hạn sử dụng, chai bị móp méo) và sửa lại.

Chiều: làm công việc như buổi sáng.

Kết thúc đợt thực tập

PHẦN V

NỘI DUNG THỰC TẬP CHÍNH

Trong thời gian thực tập tại công ty nước khoáng Thanh Tân em đã được giao làm công việc ở một số vị trí cụ thể như sau:

1. Làm ở công đoạn bỏ chai sạch vào băng tải để đưa chai vào máy chiết trong dây chuyền sản xuất nước khoáng đóng chai pét (0.5l)

-Yêu cầu của công việc: chai sạch luôn luôn phải có ở băng tải để đi vào máy chiết giúp máy chiết làm việc liên tục không bị hụt chai.

-Các thao tác chính:

Trước khi vào làm cần trang bị một số dụng cụ bảo hộ lao động cá nhân như găng tay.

Chai sạch sau khi được công nhân rửa chai mang vào phòng chiết thì ta phải có nhiệm vụ mang vào khu vực gần băng tải.

Dùng tay bỏ chai vào băng tải.

Khi đưa chai vào băng tải thì để chai làm sao cho cổ chai đi vào khe hình chữ V của băng tải và đẩy mạnh chai đi qua khỏi vị trí của quạt đẩy được đặt ở phía trên của băng tải. Chai sau khi đi qua khỏi quạt đẩy sẽ được đẩy đến cuối băng tải vào máy chiết rót.

Thao tác cần phải nhanh và dứt khoát.

-Sự cố thường gặp:

Băng tải bị kẹt do nhiều nguyên nhân sau:

+ chai bị lỗi (kích thước chai quá bé làm miệng chai lọt xuống ở khe trượt làm kẹt hoặc là cổ chai bị cong).

+công nhân bỏ chai sai.

+chai bị kẹt do đi qua chỗ nghẹt đi vào máy chiết rót.

-Cách khắc phục sự cố:

+Loại những chai bị lỗi

- +Phải thường xuyên kiểm tra, nếu thấy có hiện tượng bị kẹt thì phải xử lý bằng cách dùng tay lấy chai bị mắc kẹt ra khỏi băng tải.
- +Nếu chai bị kẹt do đi qua chỗ nghẹt thì phải dùng tay đẩy mạnh chai đi qua khỏi vị trí đó.



2. Làm ở công đoạn đặt nhãn vào cổ chai trong dây chuyền sản xuất sản xuất nước khoáng đóng chai pet 0.5l

-Yêu cầu của công việc:

Thao tác nhanh nhẹn, nhẹ nhàng tránh làm rách nhãn và đặt đúng nhãn vào vị trí.

-Các thao tác chính:

Tay trái cầm nhãn, bỏ từng chồng nhãn theo một chiều nhất định để thuận lợi trong quá trình lấy nhãn.

Dùng tay trái xoa nhẹ vào nhãn để nó tách ra và cho 3 ngón tay(ngón cái, ngón trỏ và ngón giữa) của bàn tay phải vào bên trong nhãn tách ra rộng hơn và cho vào cổ chai.

Nhãn được đặt sao cho nhãn không nhô lên quá cao cũng không quá thấp so với nắp chai.

Những chai không bỏ nhãn kịp thì phải lấy ra để sau đó bỏ sau không được để chai chưa có nhãn đi vào máy khò.

Bỏ nhãn ngay sau khi chai vừa đi vào dây chuyền để tránh làm không kịp.

- Các sự cố thường xảy ra:

+ Trong công đoạn này đối với những công nhân chưa quen tay thì sự cố xảy ra thường xuyên nhất là bỏ nhãn không kịp.

+ Nhãn bị rách nhiều.

+ Nhãn (co) quá thấp hoặc quá cao gây ảnh hưởng đến cảm quan của sản phẩm.

- Cách khắc phục:

+ Bỏ những chai chưa bỏ nhãn kịp ra ngoài, trường hợp chai chưa bỏ kịp quá nhiều thì phải dừng dây chuyền lại.

+ Thao tác cần làm nhẹ nhàng, khéo léo hơn.

+ Phân riêng những chai chưa đạt yêu cầu và tháo co bị lỗi ra để bỏ co lại.

An toàn lao động

a. Ý nghĩa

An toàn lao động là nhằm bảo vệ sức khỏe cho con người và hạn chế đến mức thấp nhất sự thiệt hại về tài sản.

b. Công tác an toàn lao động

Từ ý nghĩa to lớn đó, nhà máy đã thực hiện rất tốt công tác an toàn lao động như sau:

Khu vực phòng máy, phòng chứa hệ thống điện, phòng chế biến bảo quản, kho vật tư, những ai không phận sự miễn vào.

Kho vật tư, kho bảo quản, phòng máy quy định mọi người thực hiện nghiêm túc:

+ Tuyệt đối không được hút thuốc.

+ Không tàng trữ chất nổ, dễ cháy.

+ Khu vực chế biến phải sạch sẽ, đảm bảo vệ sinh, sàn nhà phải thoáng mát.

Trong kho bảo quản:

+ Không chất hàng quá cao.

+ Công nhân làm việc trong kho phải để ý lẫn nhau tránh tình trạng đổ đè lên người.

Đối với dụng cụ liên quan đến dòng điện:

+ Không để ổ cắm điện, dây điện ở dưới nền nhà hoặc nơi ẩm ướt.

+Khi dùng máy chỉ sử dụng nút bấm hoặc cầu dao bố trí trực tiếp lên máy.

+Không treo quần áo lên thiết bị máy móc có điện.

+Kiểm tra hệ thống điện trước và sau ca sản xuất.

+Khi xảy ra tai nạn điện phải nhanh chóng cắt và tách nạn nhân ra khỏi dòng điện.

VỀ công tác bảo hộ lao động nhà máy đã trang bị đầy đủ quần áo bảo hộ lao động cho công nhân, đặc biệt là khám sức khỏe định kỳ cho cán bộ công nhân viên.

Tất cả mọi người được yêu cầu tuân thủ các quy định, tiêu chuẩn về an toàn lao động, phải mang bảo hộ lao động do công ty cấp.

-Những người làm việc ở phòng thí nghiệm được trang bị khẩu trang, găng tay, kính đeo mắt chống hóa chất,...

-Công nhân làm việc ở xưởng cơ điện được trang bị giày cách điện, găng tay.

-Đối với những người làm việc trên cao được trang bị dây thắt lưng, mũ bảo hiểm.

Đối với máy móc thiết bị:

+Đối với từng thiết bị có bảng qui định hướng dẫn cách vận hành máy.

+Đối với bộ phận sản xuất sử dụng hơi phải được bảo ôn, cách nhiệt, có van an toàn, đồng hồ áp lực, phải có kế hoạch kiểm tra.

Đối với môi trường làm việc:

+Tận dụng tối đa sự lưu thông không khí tự nhiên trong nhà bằng cách xây dựng cửa trời, cửa sổ.

+Bố trí quạt thông gió

+Ánh sáng phải đủ bằng cách tận dụng ánh sáng mặt trời và bố trí hệ thống điện.

Quản lý chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm

Để phát triển bền vững thì nhà máy luôn chú trọng công tác nâng cao quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 9001:2000. Ngoài ra nhà máy còn đang tiến hành xây dựng hệ thống HACCP.

Vệ sinh an toàn thực phẩm trong nhà máy

Nhà máy luôn mong muốn cung cấp thực phẩm an toàn cho thị trường.

Đảm bảo cho người tiêu dùng hiểu biết về sản phẩm thông qua ghi nhãn sản phẩm, giúp cho khách hàng tin tưởng hơn vào chất lượng sản phẩm.

Để đảm bảo mục tiêu trên, nhà máy luôn thực hiện nghiêm túc công tác VSATTP như sau:

Về nguồn nước: Trong sản xuất nhà máy lấy nước từ nhà máy nước Thừa Thiên Huế.

Về nguyên liệu: Được kiểm tra trước khi đưa vào sản xuất.

Đảm bảo máy móc thiết bị dùng sản xuất luôn sạch sẽ, thường xuyên vệ sinh thiết bị ở đầu ca và cuối ca sản xuất.

Nhà xưởng sản xuất sạch sẽ, thoáng mát.

Công nhân sản xuất được trang bị quần áo bảo hộ lao động sạch sẽ và thực hiện tốt các quy định về VSATTP.

Môi trường xung quanh nơi làm việc sạch sẽ từ nhà xưởng đến cảnh quan

Các thùng chứa rác được bố trí một cách hợp lý.

Thường xuyên làm vệ sinh hệ thống máy móc thiết bị định kỳ bằng hóa chất để khử trùng.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Mặc dù thời gian thực tập không dài, nhưng qua đợt thực tế này em đã học hỏi được rất nhiều điều. Không chỉ là học hỏi về kiến thức chuyên môn mà đợt thực tập đã cho em biết được nhiều kinh nghiệm thực tế sản xuất cũng như hoàn thiện thêm các kỹ năng cho bản thân.

Trong thời gian thực tập tại nhà máy nước khoáng Thanh Tân-Công ty CP Thanh Tân, em được tìm hiểu sâu về dây chuyền sản xuất nước giải khát bao gồm những quy trình, công đoạn của dây chuyền từ khâu nguyên liệu đầu vào đến khâu thành phẩm, giúp em hiểu sâu sắc hơn những kiến thức lý thuyết mà em được học ở trường.

Trong thời gian này em còn được trực tiếp tham gia lao động sản xuất cùng công nhân của nhà máy giúp em biết rõ hơn về công việc ở vị trí mà mình được phân công qua đó rèn luyện cho em một số kỹ năng nghề nghiệp cần thiết cho bản thân sau này.

Qua đây em thấy kì thực tập rèn nghề là thực sự cần thiết trong quá trình học tập 5 năm của sinh viên ngành công nghệ thực phẩm. Em rất cảm ơn quý thầy cô trong khoa đã tạo cơ hội cho chúng em hoàn thành tốt đợt thực tế của mình.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. www.pdfxp.com/cong-nghê-đồ-uống-pdf.html
2. thanhtanspa.com
3. www.thanhtan.com/index.php
tài liệu nhà máy Thanh Tân cung cấp để tham khảo.