

MỤC LỤC

PHẦN I: GIỚI THIỆU VỀ CHỦ ĐẦU TƯ	4
PHẦN II: SỰ CẦN THIẾT PHẢI ĐẦU TƯ VÀ CÁC CĂN CỨ PHÁP LÝ .	5
2.1. Sự cần thiết đầu tư	5
2.2. Các căn cứ pháp lý để lập Dự án	7
2.3. Mục tiêu của Dự án	8
PHẦN III: NỘI DUNG CỦA DỰ ÁN	10
3.1. Hình thức và qui mô đầu tư	10
3.1.1. Tên Dự án đầu tư	10
3.1.2. Địa điểm và diện tích khu vực thực hiện Dự án.....	10
3.1.3. Hình thức đầu tư.....	11
3.1.4. Quy hoạch sử dụng đất	13
3.1.5. Máy móc thiết bị	15
3.1.6. Quy trình công nghệ	19
3.1.8. Cơ cấu tổ chức của Công ty.....	37
3.1.9. Tiền lương, chế độ làm việc và các chế độ đối với người lao động	37
3.1.10. Tuyển dụng và đào tạo	38
3.2. Biện pháp bảo vệ môi trường, PCCC, an toàn sản xuất	38
3.2.1. Một số tác động của Dự án đến môi trường	38
3.3.2. Các biện pháp để giảm thiểu ô nhiễm môi trường	40
3.3.3. Phương án phòng chống và ứng cứu sự cố.....	44
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ	47

DANH MỤC BẢNG

Bảng 3.1. Danh sách máy móc, thiết bị của Dự án.....	15
Bảng 3.2. Các nguồn tác động có thể xảy ra trong quá trình xây dựng và lắp đặt máy móc thiết bị.....	39
Bảng 3.3. Các nguồn tác động có thể xảy ra trong quá trình hoạt động của Dự án.....	39

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Sơ đồ vị trí địa điểm thực hiện dự án	11
Hình 1.2. Quy trình công nghệ sản xuất tấm Gioăng đệm (Joint sheet)	19
Hình 1.3. Quy trình công nghệ sản xuất bộ lọc khí (sản phẩm AC-SG, OZONE, VOC)	21
Hình 1.4. Quy trình công nghệ sản xuất bộ lọc khí (sản phẩm Hu – cell)	24
Hình 1.5. Quy trình sản xuất tấm nhựa Naflon sheet	26
Hình 1.6. Quy trình sản xuất các sản phẩm Naflon part.....	28
Hình 1.7. Quy trình sản xuất các sản phẩm Diaphragm.....	29
Hình 1.9. Quy trình sản xuất ống nhựa PTFE Tube	32

**THUYẾT MINH DỰ ÁN:
SẢN XUẤT CÁC SẢN PHẨM GẮN KẾT VÀ CẢI THIỆN MÔI TRƯỜNG
“DỰ ÁN MỞ RỘNG, NÂNG CÔNG SUẤT”**

PHẦN I: GIỚI THIỆU VỀ CHỦ ĐẦU TƯ

Công ty TNHH Nichias Hải Phòng được thành lập và đi vào hoạt động theo Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp: Số 0200430754 Sở Kế hoạch và đầu tư thành phố Hải Phòng cấp chứng nhận đăng ký lần đầu ngày 30 tháng 06 năm 2008 và cấp chứng nhận thay đổi lần thứ 4, ngày 21/11/2018. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 9811888384 do Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp chứng nhận lần đầu ngày 17/7/2001; chứng nhận đăng ký lại ngày 30/6/2008 và chứng nhận điều chỉnh lần thứ 05 ngày 14/03/2022

Địa chỉ liên hệ: Lô đất C3, C4, C5, C6, Khu công nghiệp Nomura Hải Phòng, xã An Hưng, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: Ông Kawasaki Masashi

Chức danh: Tổng giám đốc

- Điện thoại: 0225.3743201

Fax: 0225.3743202

PHẦN II: SỰ CẦN THIẾT PHẢI ĐẦU TƯ VÀ CÁC CĂN CỨ PHÁP LÝ

2.1. Sự cần thiết đầu tư

Hiện trạng hoạt động của công ty: Sau khi được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Sản xuất các sản phẩm gắn kết và cải thiện môi trường” (Dự án mở rộng, nâng công suất) tại quyết định số 1036/QĐ-BQL do Ban quản lý Khu kinh tế thành phố Hải Phòng cấp ngày 15/3/2021, Công ty đã tiến hành hoàn thiện các thủ tục pháp lý và tiến hành thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị phục vụ quá trình sản xuất và đưa dự án “Sản xuất các sản phẩm gắn kết và cải thiện môi trường” (Dự án mở rộng, nâng công suất) vào vận hành sản xuất tại lô đất C3, C4, C5, C6 từ tháng 9/2021.

Tuy nhiên, trong quá trình triển khai dự án, do ảnh hưởng của dịch bệnh Covid 19 dẫn đến các đơn hàng có sự điều chỉnh thay đổi nhiều và cũng để đi trước đón đầu cho việc đáp ứng thị trường, vừa sản xuất, vừa chống dịch,... nên Công ty TNHH Nichias Hải Phòng có kế hoạch nâng công suất, mở rộng quy mô đầu tư thông qua việc đầu tư lắp đặt hệ thống máy móc thiết bị sản xuất bộ lọc khí tăng công suất sản xuất bộ lọc khí của nhà máy từ 1.500 m³/năm lên 8.800 m³/năm và xây dựng khu nhà kho mở rộng tại lô J6, KCN Nomura-Hải Phòng để tập kết nguyên liệu, sản phẩm, hạn chế chuỗi đứt gãy do không đủ nguyên liệu sản xuất hoặc đơn hàng chưa xuất được,... cụ thể như sau:

Stt	Danh mục	Khối lượng		Ghi chú
		Quyết định số 1036/QĐ-BQL do Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp ngày 15/03/2021	Đầu tư kỳ này	
I	Quy mô, công suất dự án:			
1	Giăng đệm	2.400 tấn/năm	2.400 tấn/năm	- Nâng công suất dây chuyền sản xuất bộ lọc khí hiện trạng tại nhà máy hiện hữu tại lô C3, C4, C5, C6 từ 3.000 tấn/ năm lên 8.800 m ³ /năm. Giữ nguyên công suất sản xuất giăng đệm, sản phẩm P.T.F.E - Nhà xưởng mở rộng tại lô J6 được xây dựng làm nhà kho lưu trữ nguyên liệu đầu vào, sản phẩm của dự án
2	Bộ lọc khí	1.500 m ³ / năm tương đương 300 tấn/năm	8.800 m ³ / năm tương đương 1.760 tấn/năm	
3	Sản phẩm P.T.F.E	300 tấn/năm	300 tấn/năm	
	- Tấm nhựa Naflon sheet	75 tấn/năm	75 tấn/năm	
	- Gioăng nhựa Naflon part	26 tấn/năm	26 tấn/năm	
	- Sản phẩm Diaphragm	4tấn/năm	4 tấn/năm	
	- Ống ETFEX (ống sử dụng trong y tế)	22,5 tấn/năm	22,5 tấn/năm	

Dự án Đầu tư “Sản xuất các sản phẩm gắn kết và cải thiện môi trường” (Dự án mở rộng, nâng công suất)

- Ống nhựa PTFE Tube		95 tấn/năm	95 tấn/năm	
- Phôi nhựa PTFE Rod		77,5 tấn/năm	77,5 tấn/năm	
Tổng		3.000 tấn/năm	3.000 tấn/năm	
II	Dây chuyền sản xuất	Theo đúng danh mục đã cam kết trong báo cáo ĐTM	Dây chuyền sản xuất giăng đệm, sản phẩm P.T.F.E được lắp đặt theo đúng ĐTM. Lắp đặt bổ sung dây chuyền sản xuất bộ phận EX-SG; Element tại tầng 1, tầng 2 xưởng số 5 nhà xưởng hiện trạng phục vụ tăng công suất sản xuất Bộ lọc khí	- Giữ nguyên dây chuyền sản xuất hiện trạng tại lô C3, C4, C5, C6 (đã được phê duyệt) - Lắp đặt bổ sung dây chuyền sản xuất bộ phận EX-SG; Element tại tầng 1, tầng 2 xưởng số 5 nhà xưởng hiện trạng phục vụ tăng công suất sản xuất Bộ lọc khí
III	Công trình	Tiến hành xây dựng các hạng mục đã được phê duyệt theo Quyết định số 1036/QĐ-BQL do Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp ngày 15/03/2021	- Giữ nguyên các hiện trạng công trình tại nhà máy hiện hữu lô C3, C4, C5, C6	Không thay đổi
			- Xây dựng nhà xưởng mở rộng và các công trình phụ trợ tại lô J6, KCN Nomura Hải Phòng	Xây dựng mới
IV	Công trình bảo vệ môi trường	Tiến hành xây dựng, lắp đặt các hạng mục công trình bảo vệ môi trường theo quyết định đã được phê duyệt số 1036/QĐ-BQL do Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp ngày 15/03/2021	- Nhà máy hiện hữu lô C3, C4, C5, C6: lắp đặt các hạng mục công trình bảo vệ môi trường theo quyết định đã được phê duyệt số 1036/QĐ-BQL do Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp ngày 15/03/2021 - Lắp đặt bổ sung hệ thống thu gom, xử lý khí thải đồng bộ cùng dây chuyền sản xuất bộ lọc khí phục vụ	

Dự án Đầu tư “Sản xuất các sản phẩm gắn kết và cải thiện môi trường” (Dự án mở rộng, nâng công suất)

			giai đoạn nâng công suất	
			- Nhà xưởng mở rộng lô J6: xây dựng hệ thống thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn,...	Xây dựng mới

2.2. Các căn cứ pháp lý để lập Dự án

- Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 và các Thông tư hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường.

- Luật xây dựng số 16/2003/QH11 được Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam khoá XI, kỳ họp thứ 4 thông qua ngày 26 tháng 11 năm 2003.

- Luật Đầu tư số 59/2005/QH11 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XI thông qua tại kỳ họp thứ 8.

- Luật lao động số 10/2012/QH13 ngày 18/6/2012 (có hiệu lực thi hành từ ngày 1/5/2013).

- Luật bảo vệ sức khỏe nhân dân được quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 30/06/1989.

- Luật bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 17/11/2010.

- Luật Phòng cháy chữa cháy số 27/2011/QH10 được Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam khoá X, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 29/06/2001 và Luật số 40/2013/QH13 của Quốc hội về Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy số 27/2011/QH10.

- Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 đã được Quốc hội nước CHXHCNVN khóa XIII, kỳ họp thứ 3 thông qua ngày 21/6/2012.

- Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Bộ Luật lao động được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa X thông qua ngày 02/04/2002.

- Luật Doanh nghiệp số 60/2005/QH11 do Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam ban hành ngày 29/11/2005 và các văn bản hướng dẫn.

- Luật Đất đai số 45/2013/QH13 được Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 29/11/2013

Dự án Đầu tư “Sản xuất các sản phẩm gắn kết và cải thiện môi trường” (Dự án mở rộng, nâng công suất)

- Nghị định 181/2004/NĐ-CP ngày 16/12/2004 của Chính phủ về thi hành Luật Đất đai; NĐ 84/2007/NĐCP ngày 25/5/2007 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của NĐ 181/2004/NĐ-CP;

- Nghị định 197/2004/NĐ-CP ngày 03 tháng 12 năm 2004 của Chính phủ về bồi thường, hỗ trợ và tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất;

- Nghị định số 12/2009/NĐ-CP ngày 10/02/2009 của Chính phủ về quản lý Dự án đầu tư xây dựng công trình;

- Nghị định số 83/2009/NĐ-CP ngày 15/10/2009 của Chính phủ về sửa đổi bổ sung 1 số điều của NĐ12/2009/NĐ-CP;

- Thông tư 03/2009/TT-BXD của bộ xây dựng ngày 26/3/2009 quy định chi tiết một số nội dung của NĐ12/2009/NĐ-CP;

- Quyết định số 206/2003/QĐ-BTC ngày 12/12/2003 của Bộ trưởng Bộ Tài chính về việc ban hành chế độ quản lý, sử dụng trích khấu hao tài sản cố định;

- Nghị định 142/2005/NĐ-CP ngày 14/11/2005 của chính phủ quy định về thu tiền thuê đất, thuê mặt nước.

- Nghị định 121/2010/NĐ-CP ngày 30/12/2010 của chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 142/2005/NĐ-CP.

- Căn cứ vào chức năng ngành nghề, năng lực tài chính và khả năng quản lý của Công ty TNHH Nichias Hải Phòng

2.3. Mục tiêu của Dự án

- Diện tích hoạt động: 50.720 m².

- Quy mô lao động: 440 người (gồm 430 cán bộ nhân viên tại nhà máy lô C3,4,5,6 và 10 cán bộ nhân viên tuyển mới phục vụ khu vực kho mở rộng)

- Quy mô công suất: 4.460 tấn sản phẩm/năm, trong đó:

Bảng 1.1. Công suất sản phẩm của dự án

Stt	Tên sản phẩm	Đơn vị	Số lượng/năm		
			Giai đoạn hiện tại (Quyết định số 1036/QĐ-BQL ngày 15/03/2021)	Giai đoạn mở rộng	Toàn bộ Dự án
1	Gioăng đệm	Tấn	2.400	0	2.400
2	Bộ lọc khí	m ³	1.500	7.300	8.800
		Quy ra tấn	300	1.460	1.760

Dự án Đầu tư “Sản xuất các sản phẩm gắn kết và cải thiện môi trường” (Dự án mở rộng, nâng công suất)

3	Sản phẩm P.T.F.E	Tấn	300	0	300
	Tấm nhựa Naflon sheet	Tấn	75	0	75
	Gioăng nhựa Naflon part	Tấn	26	0	26
	Sản phẩm Diaphragm	Tấn	4	0	4
	Ống ETFEX (ống sử dụng trong y tế)	Tấn	22,5	0	22,5
	Ống nhựa PTFE Tube	Tấn	95	0	95
	Phôi nhựa PTFE Rod	Tấn	77,5	0	77,5
	Tổng	Tấn	3.000	1.460	4.460

Ghi chú: Dự án mở rộng quy mô, nâng công suất được thực hiện thông qua việc lắp đặt bổ sung dây chuyền sản xuất bộ lọc khí tại khu vực nhà xưởng lô C3,4,5,6 phục vụ tăng công suất dây chuyền sản xuất bộ lọc khí từ 1.500 m³/năm lên 8.800 m³/năm và xây dựng nhà xưởng mở rộng (lô J6, KCN Nomura Hải Phòng) có chức năng chính là kho lưu trữ nguyên liệu, sản phẩm của nhà máy sản xuất. Đối với dây chuyền sản xuất Giăng đệm và sản phẩm P.T.F.E tại nhà máy sản xuất hiện trạng (lô C3, C4, C5, C6, KCN Nomura) vẫn giữ nguyên công nghệ, công suất sản xuất theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định số 1036/QĐ-BQL ngày 15/03/2021 của Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng

PHẦN III: NỘI DUNG CỦA DỰ ÁN

3.1. Hình thức và qui mô đầu tư

3.1.1. Tên Dự án đầu tư

- Dự án: “Sản xuất các sản phẩm gắn kết và cải thiện môi trường” (Dự án mở rộng, nâng công suất)

- Chủ đầu tư: Công ty TNHH Nichias Hải Phòng

3.1.2. Địa điểm và diện tích khu vực thực hiện Dự án

- Dự án được đầu tư xây dựng tại Lô đất C3, C4, C5, C6 và J6, Khu công nghiệp Nomura Hải Phòng, huyện An Dương, TP. Hải Phòng với tổng diện tích thực hiện dự án 50.728 m² gồm diện tích nhà máy sản xuất hiện trạng tại Lô đất C3, C4, C5, C6 có diện tích 40.372 m² và diện tích nhà kho mở rộng tại lô J6 có diện tích 9.984 m²

- Vị trí tiếp giáp của Nhà máy hiện trạng - Công ty TNHH Nichias Hải Phòng tại lô đất C3, C4, C5, C6 như sau:

- + Phía Đông tiếp giáp: Đường nội bộ Khu công nghiệp.
- + Phía Tây tiếp giáp: Công ty TNHH Hi – Lex Việt Nam.
- + Phía Nam tiếp giáp: Đường nội bộ Khu công nghiệp.
- + Phía Bắc tiếp giáp: Đường nội bộ Khu công nghiệp.

Vị trí nhà máy cách Quốc lộ 5 khoảng 625m về phía Tây Nam, cách Quốc lộ 10 khoảng 1,1km về phía Đông, cách khu dân cư gần nhất 400m về phía Đông Bắc.

Tọa độ khép góc của Dự án được giới hạn từ 1 đến 5 với tọa độ các điểm như sau:

Điểm	X (m)	Y (m)	Điểm	X (m)	Y (m)
1	2311997.238	457666.268	4	2312068.703	457828.573
2	2312062.188	457663.702	5	2312005.357	457821.068
3	2312073.304	457818.383			

- Vị trí tiếp giáp của Nhà xưởng mở rộng - Công ty TNHH Nichias Hải Phòng tại lô đất J6 như sau:

- + Phía Tây tiếp giáp: Đường nội bộ Khu công nghiệp
- + Phía Nam tiếp giáp: Tiếp giáp Công ty TNHH Yanagawa Seiko Việt Nam..
- + Phía Bắc tiếp giáp: Công ty TNHH Nippon Kodo Việt nam

Dự án Đầu tư “Sản xuất các sản phẩm gắn kết và cải thiện môi trường” (Dự án mở rộng, nâng công suất)

+ Phía Đông tiếp giáp: Tiếp giáp với hàng rào khu Công nghiệp.

Hình 1.1. Sơ đồ vị trí địa điểm thực hiện dự án



3.1.3. Hình thức đầu tư

căn cứ vào nhu cầu gia tăng giá trị sản xuất của chủ đầu tư tại Việt Nam,... nên Công ty TNHH Nichias Hải Phòng có kế hoạch mở rộng nhà máy, nâng công suất sản xuất thông qua việc đầu tư xây dựng khu nhà kho mở rộng tại lô J6, KCN Nomura-Hải Phòng, cụ thể như sau:

Stt	Danh mục	Khối lượng		Ghi chú
		Quyết định số 1036/QĐ-BQL do Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp ngày 15/03/2021	Đầu tư kỳ này	
I	Quy mô, công suất dự án:			
1	Giăng dệt	2.400 tấn/năm	2.400 tấn/năm	- Nâng công suất dây chuyền sản xuất bộ lọc khí hiện trạng tại nhà máy hiện hữu tại lô C3, C4, C5, C6 từ 3.000
2	Bộ lọc khí	1.500 m ³ / năm tương đương 300 tấn/năm	8.800 m ³ / năm tương đương 1.760 tấn/năm	
3	Sản phẩm P.T.F.E	300 tấn/năm	300 tấn/năm	

Dự án Đầu tư “Sản xuất các sản phẩm gắn kết và cải thiện môi trường” (Dự án mở rộng, nâng công suất)

- Tấm nhựa Naflon sheet	75 tấn/năm	75 tấn/năm	tấn/ năm lên 8.800 m ³ / năm. Giữ nguyên công suất sản xuất giăng đệm, sản phẩm P.T.F.E - Nhà xưởng mở rộng tại lô J6 được xây dựng làm nhà kho lưu trữ nguyên liệu đầu vào, sản phẩm của dự án	
- Gioăng nhựa Naflon part	26 tấn/năm	26 tấn/năm		
- Sản phẩm Diaphragm	4tấn/năm	4 tấn/năm		
- Ống ETFEX (ống sử dụng trong y tế)	22,5 tấn/năm	22,5 tấn/năm		
- Ống nhựa PTFE Tube	95 tấn/năm	95 tấn/năm		
- Phôi nhựa PTFE Rod	77,5 tấn/năm	77,5 tấn/năm		
Tổng	3.000 tấn/năm	3.000 tấn/năm		
II	Dây chuyền sản xuất	Theo đúng danh mục đã cam kết trong báo cáo ĐTM	<p>Dây chuyền sản xuất giăng đệm, sản phẩm P.T.F.E được lắp đặt theo đúng ĐTM.</p> <p>Lắp đặt bổ sung dây chuyền sản xuất bộ phận EX-SG; Element tại tầng 1, tầng 2 xưởng số 5 nhà xưởng hiện trạng phục vụ tăng công suất sản xuất Bộ lọc khí</p> <p>- Giữ nguyên dây chuyền sản xuất hiện trạng tại lô C3, C4, C5, C6 (đã được phê duyệt)</p> <p>- Lắp đặt bổ sung dây chuyền sản xuất bộ phận EX-SG; Element tại tầng 1, tầng 2 xưởng số 5 nhà xưởng hiện trạng phục vụ tăng công suất sản xuất Bộ lọc khí</p>	
III	Công trình	Tiến hành xây dựng các hạng mục đã được phê duyệt theo Quyết định số 1036/QĐ-BQL do Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp ngày 15/03/2021	- Giữ nguyên các hiện trạng công trình tại nhà máy hiện hữu lô C3, C4, C5, C6	Không thay đổi
			- Xây dựng nhà xưởng mở rộng và các công trình phụ trợ tại lô J6, KCN Nomura Hải Phòng	Xây dựng mới
IV	Công trình bảo vệ môi trường	Tiến hành xây dựng , lắp đặt các hạng mục công trình bảo vệ môi trường theo quyết định đã được phê duyệt số 1036/QĐ-BQL do	- Nhà máy hiện hữu lô C3, C4, C5, C6: lắp đặt các hạng mục công trình bảo vệ môi trường theo quyết định đã được phê duyệt số	

Dự án Đầu tư “Sản xuất các sản phẩm gắn kết và cải thiện môi trường” (Dự án mở rộng, nâng công suất)

	Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp ngày 15/03/2021	1036/QĐ-BQL do Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp ngày 15/03/2021 - Lắp đặt bổ sung hệ thống thu gom, xử lý khí thải đồng bộ cùng dây chuyền sản xuất bộ lọc khí phục vụ giai đoạn nâng công suất	
		- Nhà xưởng mở rộng lô J6: xây dựng hệ thống thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn,...	Xây dựng mới

3.1.4. Quy hoạch sử dụng đất

Stt	Hạng mục công trình	Đơn vị	Diện tích xây dựng	Số tầng	Ghi chú
A	Các công trình hiện hữu tại lô C3, C4, C5, C6				
I	Các hạng mục công trình chính				
1	Nhà máy số 1	m ²	2.640	1	- Các hạng mục công trình đã được xây dựng đưa vào vận hành theo Quyết định số 1036/QĐ-BQL ngày 15/03/2021 - Giữ nguyên chức năng, công năng hiện trạng sản xuất
2	Nhà máy số 2	m ²	1.814,4	2	
3	Nhà máy số 3	m ²	1.386	1	
4	Mái hiên và thang của 3 nhà máy	m ²	306,1	-	
5	Nhà máy số 4	m ²	740	1	
6	Nhà máy số 5	m ²	7.150		
	+ Khu vực nhà 2 tầng	m ²	4.767	2	
	+ Khu vực nhà 3 tầng (dự án)	m ²	2.383	3	
	Nhà xưởng số 4 xây dựng thêm	m ²	520	1	
7	Nhà Isopar	m ²	8	1	
8	Nhà bảo dưỡng và xưởng mọt	m ²	172,15	1	

Dự án Đầu tư “Sản xuất các sản phẩm gắn kết và cải thiện môi trường” (Dự án mở rộng, nâng công suất)

9	Kho chứa hóa chất	m ²	154,35	1	
10	Khu vực chứa dầu DO cho nồi hơi và bồn chứa gas	m ²	52	1	
11	Bể khí ga	m ²	40	1	
12	Phòng nồi hơi	m ²	180	1	
13	Phòng máy nén khí và phòng làm mát (nhà máy số 1)	m ²	200	1	
14	Phòng máy nén khí (nhà máy số 2)	m ²	38,64	1	
15	Hệ thống phục hồi dung môi	m ²	196	-	
16	Bồn chứa dung môi Toluene	m ²	88	-	
17	Khu vực tháp chưng cất Toluene	m ²	59,4	-	
18	Bể nước và nhà bơm số 1	m ²	35	1	
19	Bể nước và nhà bơm số 2	m ²	15,6	1	
20	Phòng điện	m ²	28,34	1	
21	Trạm điện	m ²	66,6	33,745	
22	Nhà kho (bao gồm mái hiên)	m ²	1.410	1	
23	Nhà bảo vệ	m ²	11,84	1	
24	Nhà để xe máy có mái (cạnh nhà máy số 1)	m ²	256,75	1	
25	Nhà để xe máy 2 (cạnh nhà máy số 1)	m ²	198,61	1	
26	Bãi để xe oto	m ²	95	1	
27	Nhà nghỉ trưa	m ²	72,6	1	
28	Khu vực hút thuốc	m ²	13	1	
29	Phòng thay đồ	m ²	23,56	1	
30	Hố thu dầu khu vực trạm biến áp	m ²	1,44	-	
31	Trạm biến áp	m ²	104,65	1	
32	Cây xanh	m ²	9.366,06	-	
33	Sân đường	m ²	12.204,46	-	
34	Phòng bơm	m ²	40	1	
35	Phòng điều khiển	m ²	14	1	
36	Phòng điện, trạm biến thế, phòng nén khí	m ²	294,35	1	

Dự án Đầu tư “Sản xuất các sản phẩm gắn kết và cải thiện môi trường” (Dự án mở rộng, nâng công suất)

37	Phòng máy phát điện	m ²	9,65	1	
38	Mái thép	m ²	73	-	
II	Các hạng mục công trình xử lý và bảo vệ môi trường				
1	Hệ thống xử lý nước thải công suất 100 m ³ /ngày đêm	m ²	80	-	
2	Nhà chứa rác	m ²	178,7	1	
3	Hệ thống thu hồi Toluen tại công đoạn sản xuất sản phẩm gioăng đệm	-	-	-	
4	Hệ thống xử lý khí thải từ lò sấy, lò nung tại các bộ phận sản xuất sản phẩm bộ lọc khí là thiết bị đồng bộ đi kèm với máy.	-	-	-	
5	Hệ thống thoát nước mưa, nước thải	-	-	-	
	Tổng diện tích khu đất lô C3, C4, C5, C6 (S_{C3,4,5,6})	m²	40.372		
B	Các công trình xây mới tại lô J6				Được xây dựng mới phục vụ dự án mở rộng nhà máy
1	Nhà xưởng sản xuất	m ²	5.040	1	
2	Nhà bảo vệ	m ²	14,34	1	
3	Phòng điện	m ²	28,5	1	
4	Phòng bơm	m ²	40	1	
5	Nhà để xe	m ²	90	1	
6	Bể phòng cháy chữa cháy (xây ngầm dung tích 400 m ³)	m ²	120	-	
7	Đường giao thông	m ²	2.195	-	
8	Diện tích cây xanh	m ²	2.456	-	
	Tổng diện tích lô J6 (S_{J6})	m²	9.984		
	Tổng diện tích dự án (S = S_{C3,4,5,6} + S_{J6})	m²	50.356		

3.1.5. Máy móc thiết bị

Bảng 3.1. Danh sách máy móc, thiết bị của Dự án

Dự án Đầu tư “Sản xuất các sản phẩm gắn kết và cải thiện môi trường” (Dự án mở rộng, nâng công suất)

Stt	Danh sách máy móc thiết bị	Số lượng		Xuất xứ	Tình trạng
		ĐTM	Đã lắp đặt		
I	NHÀ MÁY HIỆN HỮU LÔ C3,4,5,6				
	<i>Bộ phận JS (Joint Sheet)</i>				
1	Máy cán 100”	2	2	Nhật Bản	Còn 80%
2	Máy cắt 100”	2	2	Nhật Bản	Còn 80%
3	Máy in	2	2	Nhật Bản	Còn 80%
4	Máy nghiền cao su	1	1	Nhật Bản	Còn 80%
5	Máy trộn	2	2	Nhật Bản	Còn 80%
6	Nồi hơi	2	2	Indonesia	Còn 80%
7	Máy đập	2	2	Nhật Bản	Còn 80%
	<i>Bộ phận AC-SG (Element)</i>				
1	Máy cán	3	3	Nhật Bản	Còn 80%
2	Máy quấn	4	4	Nhật Bản	Còn 80%
3	Lò nung	8	8	Nhật Bản	Còn 80%
4	Máy sấy	1	1	Nhật Bản	Còn 80%
5	Máy cắt	3	3	Nhật Bản	Còn 80%
6	Máy mài	2	2	Nhật Bản	Còn 80%
	<i>Bộ phận lắp ráp (Asembly)</i>				
	Máy hàn tích	3	3	Nhật Bản	Còn 80%
	<i>Bộ phận Ozone</i>				
1	Máy cán	1	1	Nhật Bản	Còn 80%
2	Lò nung	1	1	Nhật Bản	Còn 80%
3	Máy sấy	1	1	Nhật Bản	Còn 80%
	<i>Bộ phận Naflon part</i>				
1	Máy tiện CNC	12	12	Nhật Bản	Còn 80%
2	Máy tiện tay	12	12	Đài Loan	Còn 80%
3	Máy ép	8	8	Nhật Bản	Còn 80%
4	Lò nung	3	3	Nhật Bản	Còn 80%
	<i>Bộ phận Hu - cell</i>				
1	Máy sấy	02	02	Việt Nam	Mới 100%
2	Băng tải, trục roll	02	02	Nhật Bản	Mới 100%

Dự án Đầu tư “Sản xuất các sản phẩm gắn kết và cải thiện môi trường” (Dự án mở rộng, nâng công suất)

Bộ phận DF (Diaphragm):					
1	Máy ép	17	17	Nhật Bản	Còn 80%
2	Lò nung sản phẩm	3	3	Nhật Bản	Còn 80%
3	Máy nung tạo hình	9	9	Nhật Bản	Còn 80%
4	Máy đột dập	1	1	Nhật Bản	Còn 80%
Bộ phận NFS (Naflon Sheet):					
1	Máy cán	1	1	Nhật Bản	Còn 80%
2	Máy ép	2	2	Nhật Bản	Còn 80%
3	Máy trộn	1	1	Nhật Bản	Còn 80%
4	Lò sấy	3	3	Nhật Bản	Còn 80%
5	Lò nung	3	3	Nhật Bản TQ	Còn 80%
6	Máy cắt	1	1	Việt Nam	Còn 80%
7	Máy mài cầm tay	6	6	Nhật Bản	Còn 80%
Dự án nhà xưởng ETFE					
1	Máy đùn	8	8	Nhật Bản	Mới 100%
2	Máy cắt	4	4	Nhật Bản	Mới 100%
3	Lò nung	3	3	Nhật Bản	Mới 100%
4	Máy tạo ống	2	2	Nhật Bản	Mới 100%
Dây chuyền PTFE Tube					
1	Máy trộn	1	1	Nhật Bản	Mới 100%
2	Bơm hút và cân	1	1	Nhật Bản	Mới 100%
3	Máy rửa chai	1	1	Nhật Bản	Mới 100%
4	Máy tạo phôi	3	3	Nhật Bản	Mới 100%
5	Máy ép	3	3	Nhật Bản	Mới 100%
6	Máy sấy	3	3	Nhật Bản	Mới 100%

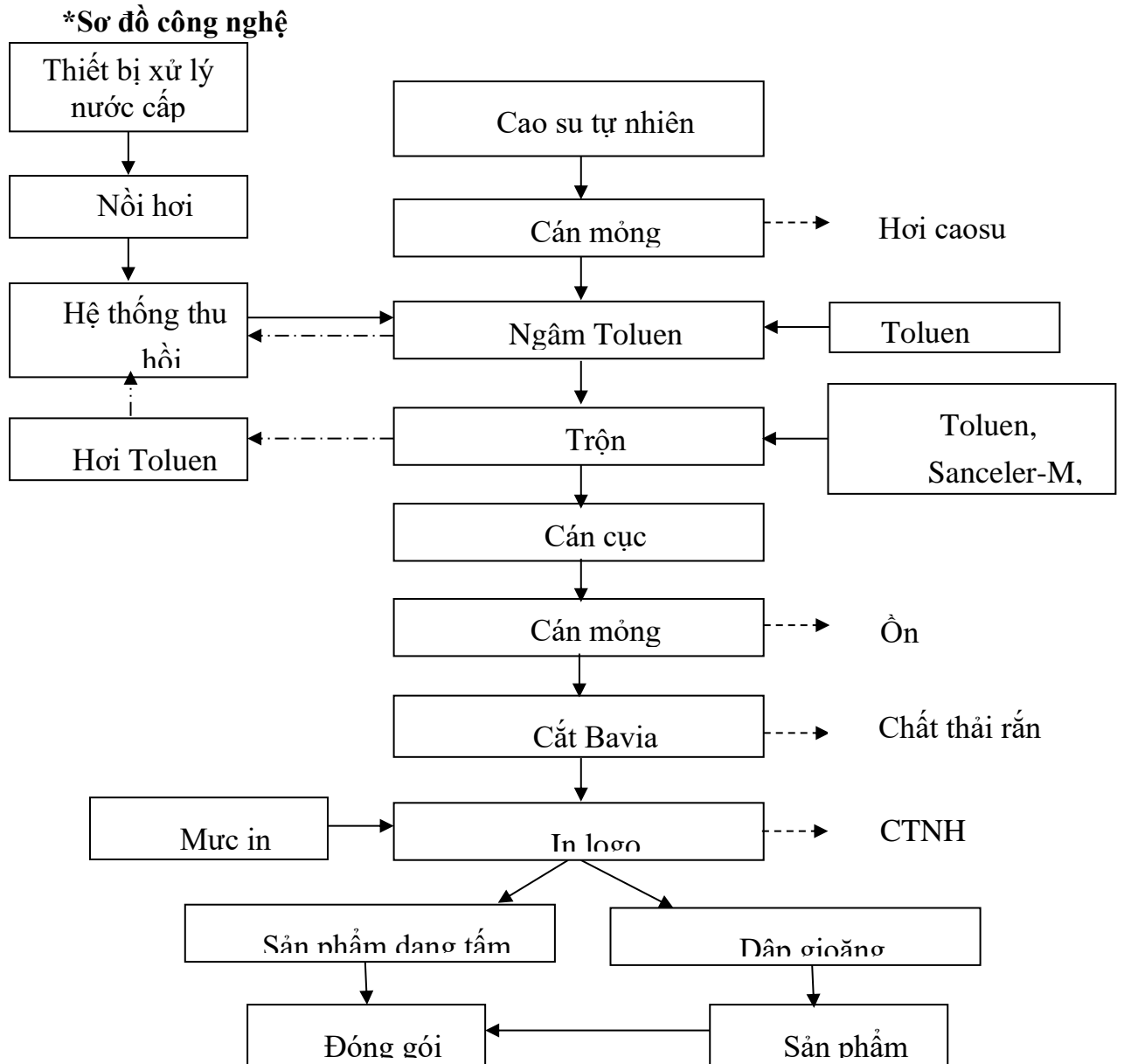
Dự án Đầu tư “Sản xuất các sản phẩm gắn kết và cải thiện môi trường” (Dự án mở rộng, nâng công suất)

7	Máy nung	3	3	Nhật Bản	Mới 100%
Dây chuyền PTFE Rod					
1	Máy ép phôi	1	1	Nhật Bản	Mới 100%
2	Lò nung	2	2	Nhật Bản	Mới 100%
3	Máy cắt	1	1	Việt Nam	Mới 100%
B	NHÀ MÁY MỞ RỘNG LÔ J6				
	Xe nâng	-	5	Nhật Bản	Mới 100%
<p>Ghi chú: Máy móc thiện bị nhà máy hiện trạng đã lắp đầy đủ và đi vào vận hành theo báo cáo đánh giá ĐTM đã được phê duyệt tại Quyết định số 1036/QĐ-BQL ngày 15/03/2021. Đối với nhà xưởng mở rộng (lô J6), chủ đầu tư tiến hành mua bổ sung xe nâng, xe tải phục vụ quá trình vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm sản xuất</p>					

3.1.6. Quy trình công nghệ

3.1.6.1. Quy trình công nghệ sản xuất hiện trạng tại Nhà máy hiện hữu lô C3, C4, C4, C6, KCN Nomura Hải Phòng (đã được phê duyệt tại quyết định số 1036/QĐ-BQL ngày 15/03/2021 của Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng)

3.1.6.1.1. Quy trình sản xuất tấm Gioăng đệm (Joint Sheet):



Hình 1.2. Quy trình công nghệ sản xuất tấm Gioăng đệm (Joint sheet)

Mô tả quy trình:

Nguyên liệu đầu vào là cao su tự nhiên dạng khối có kích thước khoảng 18x18x30cm, nặng 20 - 25kg. Khi có yêu cầu sản xuất, cao su được chuyển vào máy cán để cán mỏng rồi đưa vào thùng thể tích 120lit chứa sẵn Toluen để ngâm mềm, tan

chảy cao su. Tùy vào yêu cầu sản phẩm, lượng Toluene trong thùng có thể thay đổi, dao động trong khoảng 80 lít Toluene, lượng cao su tự nhiên trong thùng khoảng 21kg. Cao su tự nhiên được ngâm trong thùng Toluene trong 24h rồi chuyển qua máy trộn để trộn hỗn hợp gồm: cao su, dung dịch Toluene cùng với các hóa chất như Sanceler-M, Nocrack, Tarox ... đồng thời bổ sung thêm khoảng 26 lít Toluene tùy độ dày của sản phẩm để tăng độ bền, độ cứng cho sản phẩm.

Sau quá trình trộn, hỗn hợp trong tình trạng dẻo quánh, được đưa sang máy nghiền đến kích thước khoảng 2,5x2,5cm rồi chuyển qua máy cán để cán mỏng thành tấm có kích thước 2,5m x 3,6m, độ dày từ 1,5 – 2,5mm. Máy cán sử dụng một trục cán nóng (160°C) và một trục cán lạnh (10°C) đặt sát nhau, sản phẩm bám vào trục cán nóng và tiếp xúc với khí lạnh ở trục cán lạnh làm tăng độ cứng của sản phẩm. Sản phẩm sau quá trình cán có nhiệt độ 90 – 100°C được làm nguội tự nhiên rồi cắt bavia bằng dao cắt có sẵn tại máy.

Sản phẩm được in logo nhà sản xuất bằng phương pháp thủ công (sử dụng khuôn in đặt lên vị trí cần in rồi dùng chổi quét mực in lên khuôn rồi lăn qua bề mặt sản phẩm) xong đóng gói và lưu kho.

Tùy theo yêu cầu khách hàng, sản phẩm dạng tấm to có thể được đóng gói ngay hoặc đưa qua phòng giặt Gioăng để dập thành các sản phẩm nhỏ hơn có kích thước khác nhau rồi mới đóng gói và lưu kho.

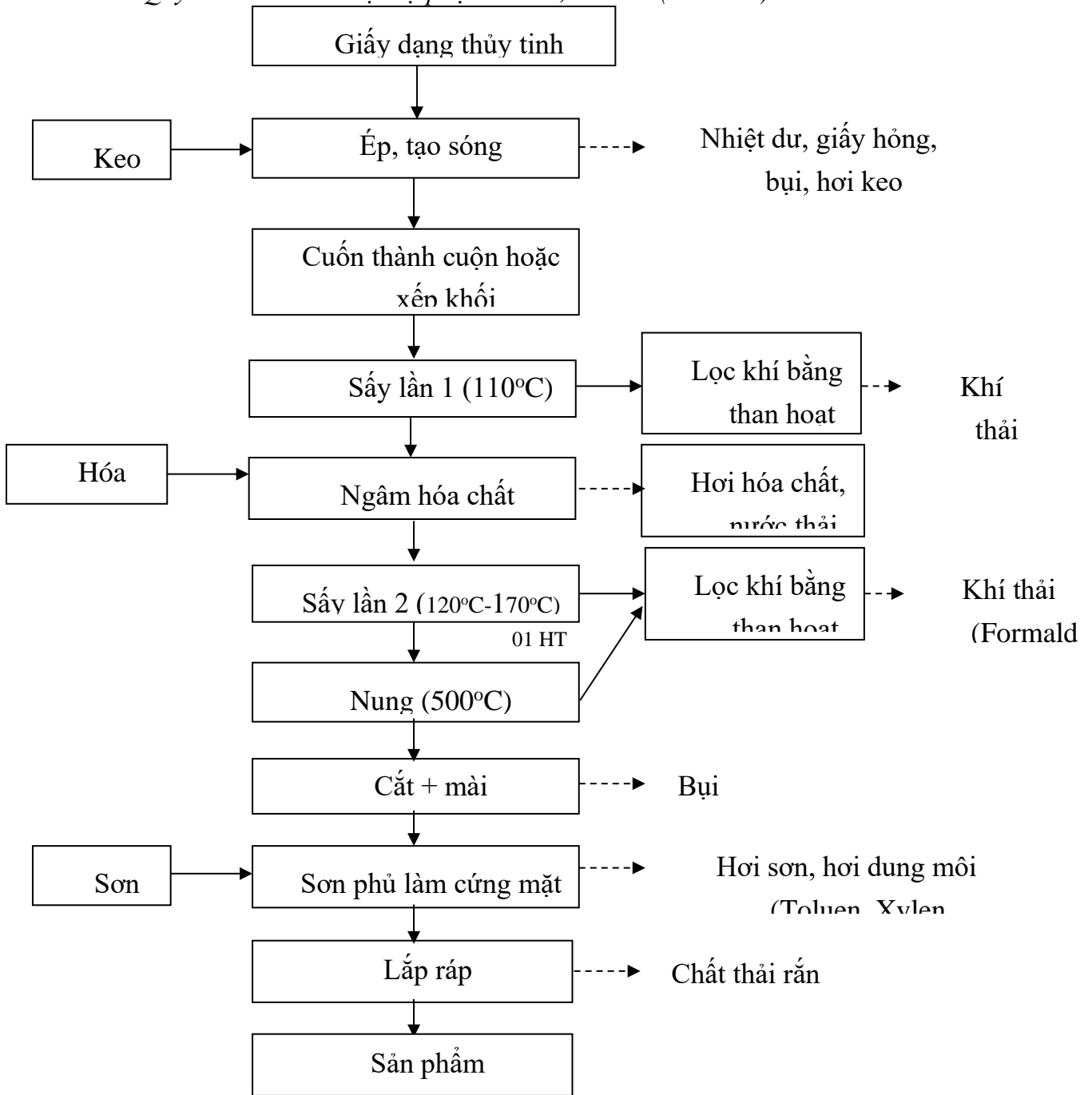
Trong quá trình sản xuất có sử dụng một lượng lớn dung dịch Toluene. Sau quá trình trộn, cán, lượng toluene bay hơi chiếm khoảng 90% sẽ theo đường ống dẫn về hệ thống phục hồi Toluene và tái sử dụng. Nguyên lý của hệ thống thu hồi Toluene là dùng than hoạt tính hấp phụ hơi Toluene thoát ra và dùng hơi nóng được cấp từ nồi hơi để đầy toàn bộ lượng toluene đã được ngâm trong than hoạt tính, cụ thể nguyên lý hệ thống thu hồi Toluene được trình bày tại chương 3 của báo cáo. Khoảng 10% lượng Toluene bị thất thoát ra ngoài môi trường.

Sản phẩm được ứng dụng để làm kín các mặt bích trong đường ống hoặc động cơ ô tô.

1.3.2.1.2. Quy trình sản xuất bộ lọc khí:

Sản phẩm của bộ lọc khí bao gồm 4 bộ phận: Hu – cell, Ozone, AC-SG (Element) và VOC. Về cơ bản quy trình sản xuất tại bộ phận Ozone, AC-SG (Element) và VOC tương tự nhau, riêng quy trình Hu-cell có sự khác biệt hẳn. Quy trình sản xuất của các bộ phận như sau:

a. Quy trình sản xuất tại bộ phận Ozone, AC-SG (Element) và VOC



Hình 1.3. Quy trình công nghệ sản xuất bộ lọc khí (sản phẩm AC-SG, OZONE, VOC)

Mô tả quy trình:

Nguyên liệu đầu vào là tấm giấy dạng sợi thủy tinh có khổ rộng 160mm; 200mm; 315mm... dài 2000m được đưa vào máy để tạo sóng một mặt và máy ép ghép 2 mặt của dải thủy tinh vào với nhau bằng keo. Keo được đưa vào quả lô của máy gắn keo bằng

hệ thống ống dẫn có gắn bơm. Nhiệt độ của máy gắn keo lên tới 220°C để keo tan chảy và kết dính 2 lớp sợi thủy tinh.

Tại công đoạn cuốn thành cuộn: Sau khi ra khỏi máy tạo sóng, bán thành phẩm được chuyển sang máy cuốn để tạo cuộn với kích thước to nhỏ khác nhau hoặc xếp khối tùy theo yêu cầu khách hàng (với sản phẩm AC – SG và VOC các tấm giấy bằng sợi thủy tinh được cuộn thành cuộn còn sản phẩm OZONE các tấm bằng sợi thủy tinh được xếp thành khối hình hộp chữ nhật. Tại công đoạn này sẽ bôi keo lên mặt các tấm lọc lần nữa để kết dính các lớp của tấm bằng sợi thủy tinh lại với nhau để tạo thành các bán thành phẩm.

Tại công đoạn sấy 1: các bán thành phẩm sẽ được đưa vào máy sấy chạy bằng gas với nhiệt độ khoảng 110°C trong thời gian 75 phút để làm khô keo. Khí thải thoát ra là các chất hữu cơ bay hơi (VOCs). Máy sấy có tích hợp sẵn hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính đi kèm với máy.

Tại công đoạn ngâm hóa chất: Các bán thành phẩm được ngâm hóa chất để tăng độ cứng của sản phẩm. Tùy theo yêu cầu của khách hàng mà mỗi loại sản phẩm của bộ phận AC – SG và VOC, Ozone được ngâm với các loại hóa chất khác nhau và thời gian ngâm cũng khác nhau. Cụ thể như sau:

+ Với sản phẩm AC-SG (Element) và VOC: hóa chất dùng để ngâm bán thành phẩm bao gồm các loại: Snowtex 30, Snowtex 50, Acetate Adhesive Bond CH-18, Silic dioxid Aerosil #200, Fomaldehyt Acronal YJ-1100D, SILTON B, SYLYSIA 740,... Các hóa chất này được chứa trong các thùng chứa có thể tích khoảng 2m³. Sản phẩm đưa vào bồn chứa được thực hiện thủ công. Sau khi ngâm hóa chất bán thành phẩm sẽ được làm khô tự nhiên. Các bán thành phẩm được lặp đi lặp lại quá trình này 5 lần trước khi đưa sang quá trình nung sản phẩm. Thời gian của mỗi lần ngâm là 15 phút.

+ Với sản phẩm Ozone: hóa chất dùng để ngâm bán thành phẩm gồm các loại: Adhesive CH18, Aerosil #200, Almina A-42-2, Snowtex N-30G, Snowtex 30... Các hóa chất này được chứa trong các thùng chứa có thể tích khoảng 2m³. Sản phẩm đưa vào bồn chứa được thực hiện thủ công. Sau khi ngâm hóa chất bán thành phẩm sẽ được làm khô tự nhiên. Quá trình này chỉ được thực hiện 01 lần trước khi đưa sang quá trình nung sản phẩm. Thời gian của quá trình ngâm là 15 phút.

Cách pha trộn hóa chất: Các hóa chất sử dụng được sử dụng cân định lượng để xác định khối lượng hóa chất cần thiết trước khi đưa vào trộn theo công thức đã định. Sau đó các hóa chất được đưa vào thùng pha trộn đã được vệ sinh sạch sẽ được đặt tại khu

vực để dụng cụ của bộ phận sản xuất. Thùng pha trộn là thùng kín. Sau khi trộn xong các hóa chất này sẽ được lưu lại trong thời gian 24 giờ và phải được lấy mẫu kiểm tra trước khi sử dụng để đảm bảo đúng tỷ lệ, độ đồng nhất của hóa chất, công nhân hoạt động tại bộ phận này được trang bị mặt nạ phòng độc để đảm bảo an toàn lao động. Sau đó, các hóa chất này sẽ được bơm ra khu vực sản xuất để sử dụng. Sau mỗi lần bổ sung hóa chất dụng cụ pha ngâm hóa chất, bồn ngâm sẽ được vệ sinh thủ công. Nước thải từ quá trình vệ sinh sẽ được thu gom dẫn vào hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy để xử lý.

Quá trình sấy lần 2: các bán thành phẩm sau khi ngâm hóa chất được đưa vào máy sấy (máy sấy này cũng để thực hiện công đoạn sấy lần 1) để sấy trong khoảng 45-60 phút, nhiệt độ buồng sấy dao động 120 – 170°C để làm khô hóa chất. Bán thành phẩm sau sấy được làm nguội tự nhiên. Khí thải thoát ra ở công đoạn này là hơi Formaldehyt. Máy sấy có tích hợp sẵn hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính đi kèm với máy.

Tại lò nung: nhiệt độ tại lò nung là 500°C, lò được gia nhiệt bằng gas, thời gian nung bán thành phẩm là 8 – 10h để làm tăng độ cứng sản phẩm. Khí thải thoát ra ở lò nung là hơi Formaldehyt. Trong lò nung có tích hợp hệ thống xử lý khí thải để xử lý khí thải đạt yêu cầu trước khi thoát ra môi trường.

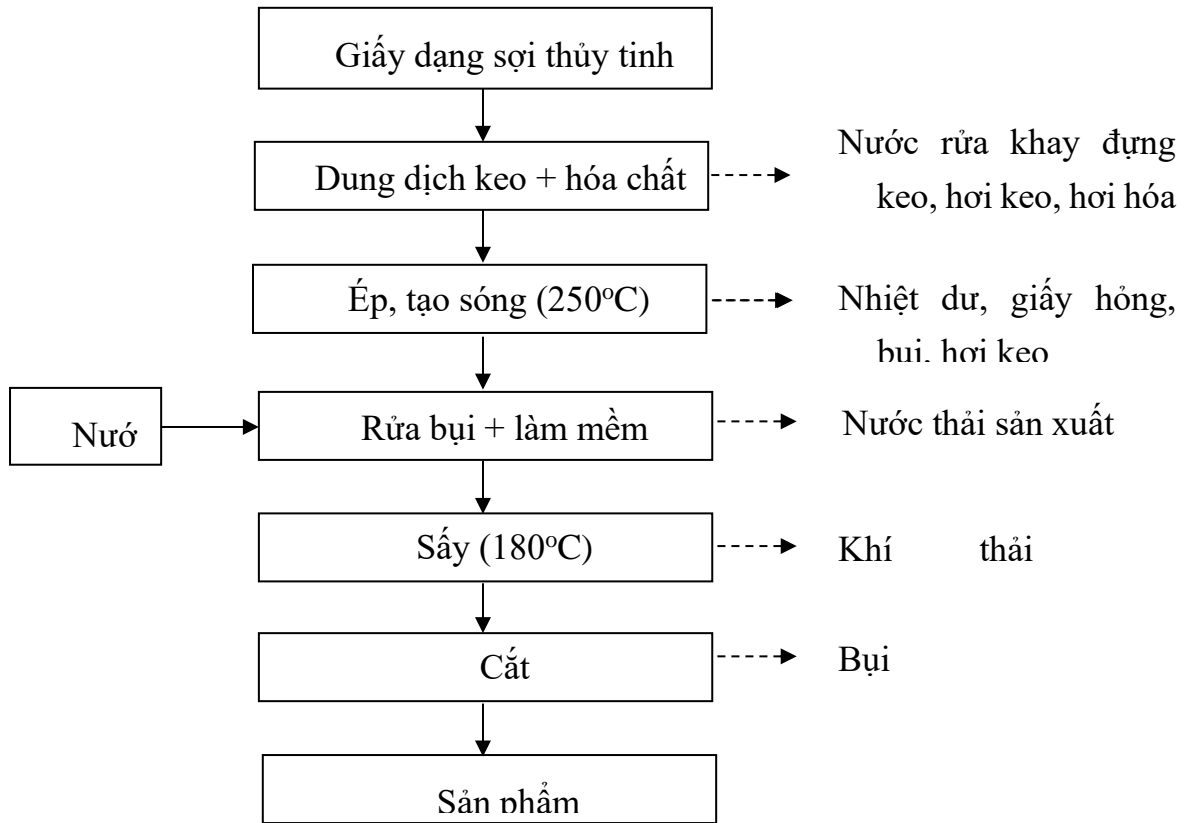
Công đoạn cắt mài: được thực hiện bằng lưỡi cưa được chế tạo bằng kim cương để tạo kích thước theo yêu cầu của sản phẩm. Tại mỗi máy cắt có bố trí hệ thống máy hút bụi để hút toàn bộ lượng bụi phát sinh trong quá trình này. Lượng bụi không chứa thành phần nguy hại được xử lý cùng rác thải sản xuất của Nhà máy.

Công đoạn sơn: bán thành phẩm sau khi được cắt mài theo đúng kích thước yêu cầu sẽ được đưa sang công đoạn sơn phủ bề mặt để tăng cường độ cứng của sản phẩm. Phương pháp sơn được áp dụng tại Nhà máy là phương pháp sơn nhúng bằng thủ công (công nhân sử dụng các dụng cụ thông thường gấp sản phẩm nhúng vào thùng chứa sơn). Các dụng cụ để gấp sản phẩm được vệ sinh và tái sử dụng, dụng cụ thải bỏ được xử lý cùng CTNH của Công ty.

Lắp ráp: sản phẩm lọc khí sau khi hoàn thiện sẽ được lắp ráp vào các khung roto bằng phương pháp thủ công hoặc các chi tiết theo yêu cầu của khách hàng để tạo thành sản phẩm hoàn chỉnh. Các chi tiết này do khách hàng cung cấp.

Sản phẩm hoàn thiện sẽ được đóng gói, lưu kho.

b. Quy trình sản xuất tại bộ phận Hu-cell



Hình 1.4. Quy trình công nghệ sản xuất bộ lọc khí (sản phẩm Hu – cell)

Mô tả quy trình:

Nguyên liệu đầu vào là giấy dạng sợi thủy tinh có khổ rộng 160mm; 200mm; 315mm... dài 2000m được đưa vào máy để tạo sóng một mặt và máy ép ghép 2 mặt của dải thủy tinh vào với nhau bằng dung dịch keo và hóa chất.

Quy trình pha trộn keo: keo và hóa chất được cân định lượng theo tỷ lệ nhất định. Quá trình pha trộn, từng loại hóa chất sẽ được đưa và thùng chứa có nắp đậy và được khuấy trộn bằng máy. Sau khi pha để 12-24h cho keo ổn định rồi mới đưa vào sản xuất. Hỗn hợp keo và hóa chất sau khi pha xong phải được bảo quản kín để đảm bảo không bị rò rỉ, tránh bụi, nước hoặc tạp chất khác bắn vào. Sau đó keo được đưa lên téc chứa keo chính để đưa vào quy trình sản xuất. Thùng chứa keo sẽ được vệ sinh sạch sẽ sau mỗi lần pha. Nước từ quá trình vệ sinh thùng trộn được xử lý cùng nước thải sản xuất của Nhà máy, keo khô từ thùng trộn được xử lý cùng chất thải nguy hại của nhà máy.

Khi sử dụng keo và hóa chất được đưa vào quả lô của máy gắn keo bằng hệ thống ống dẫn có gắn bơm. Nhiệt độ của máy gắn keo lên tới 250°C để keo tan chảy và kết dính 2 lớp sợi thủy tinh.

Tại công đoạn rửa bụi làm mềm: Sản phẩm sau khi ép, tạo sóng được dẫn qua bể nước sạch để rửa bụi và làm mềm sản phẩm trước khi đưa sang công đoạn sấy.

Tại công đoạn sấy: Các bán thành phẩm được đưa qua máy sấy chạy bằng gas để làm khô sản phẩm với nhiệt độ sấy là 180°C. Khí thải thoát ra là các chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC_s) và được xử lý bởi hệ thống xử lý khí thải tích hợp cùng máy sấy.

Tại công đoạn cắt: Sau khi sấy, các sản phẩm đã đạt yêu cầu về chất lượng được đưa sang công đoạn cắt để tạo kích thước yêu cầu của sản phẩm. Bụi từ quá trình này sẽ được hút vào các máy hút bụi đi kèm với máy.

Sản phẩm sau khi hoàn thiện được đóng gói, lưu kho.

Ứng dụng của các sản phẩm bộ lọc khí:

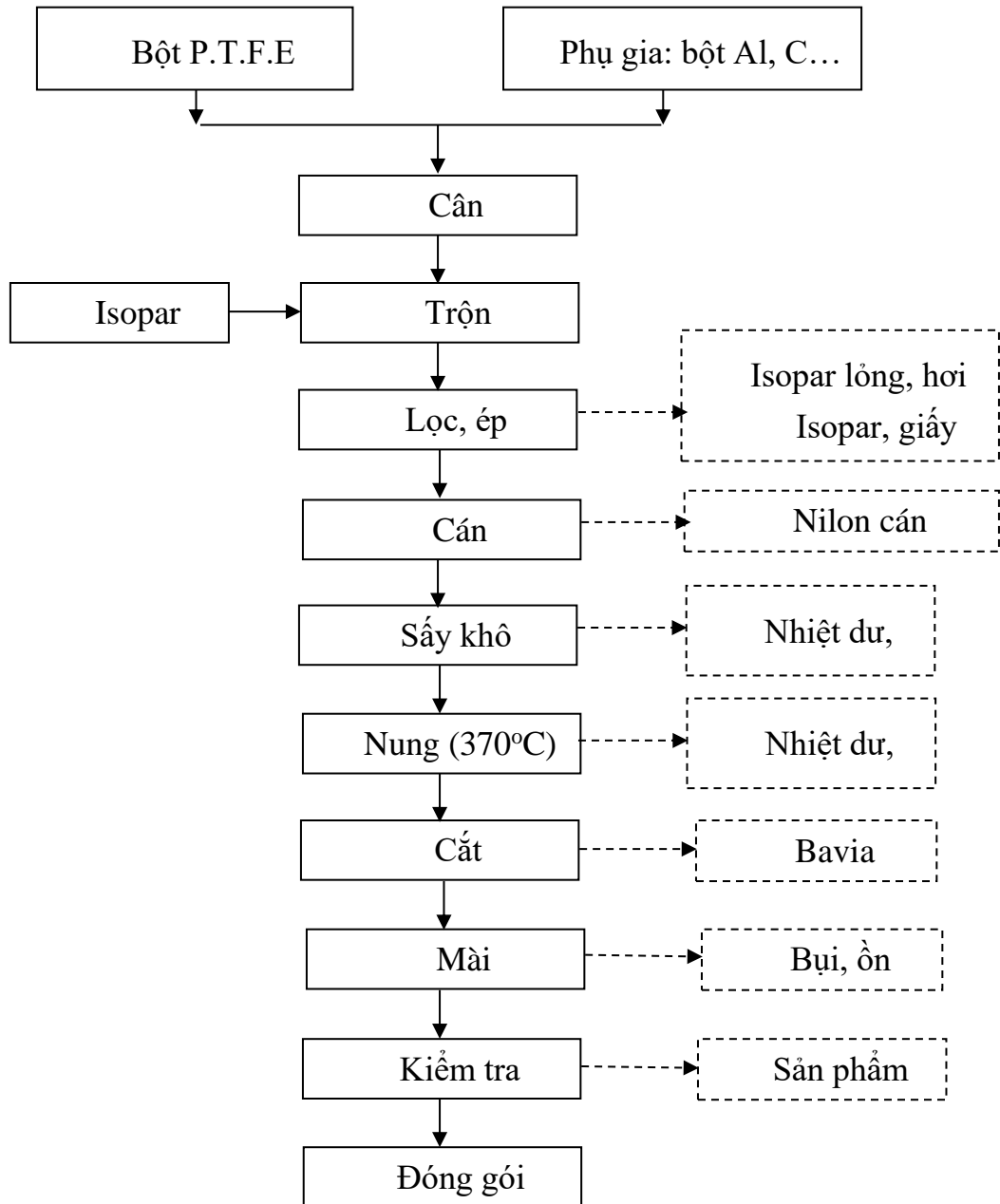
+ Sử dụng cho các máy lọc không khí dạng tổ ong. Máy được cấu tạo bởi các tấm gồm có kết cấu các lỗ dạng tổ ong (sản phẩm Hucell) và được xếp chéo lên nhau có tính hút ẩm cao, kết hợp với hệ thống phun nước tinh khiết lên tấm lọc này tạo thành màn nước trên tấm lọc lỗ tổ ong, bằng việc cho tiếp xúc với không khí đưa vào, hệ thống sẽ loại bỏ không khí có chứa các chất hóa học dễ hòa tan như NH_4^+ , SO_4^{2-} , NO_2^- , NO_3^- .

+ Ứng dụng của sản phẩm AC-SG (Element), VOC, OZONE cho máy hút ẩm để ổn định độ ẩm trong không khí nói chung và đặc biệt cho siêu điểm sương.

1.3.2.1.3. Quy trình sản xuất các sản phẩm P.T.F.E

Các sản phẩm P.T.F.E được chia làm 06 nhóm sản phẩm (gồm Tấm nhựa Naflon sheet; gioăng nhựa Naflon part; sản phẩm Diaphragm; Ống ETFEX; ống nhựa PTFE tube; Phôi nhựa PTFE Rod) với các quy trình sản xuất như sau:

a. Quy trình sản xuất tấm nhựa Naflon sheet



Hình 1.5. Quy trình sản xuất tấm nhựa Naflon sheet

Mô tả quy trình:

Nguyên liệu đầu vào là bột nhựa P.T.F.E, bột đá, bột nhôm hoặc bột than (C) tùy vào màu sắc và yêu cầu sản phẩm được cân định lượng rồi đưa sang công đoạn trộn cùng Isopar lỏng (Iso propanol) trong thời gian khoảng 10 phút ở nhiệt độ thường. Quá trình trộn được thực hiện trong thiết bị kín (có nắp đậy) dung tích 150 lit do đó không có chất thải phát sinh từ công đoạn này.

Sau đó, hỗn hợp nguyên liệu được đưa khay có chứa giấy lọc để loại bỏ bột Isopar dư thừa rồi đưa sang máy ép trong thời gian 30 phút để loại bỏ triệt để Isopar dư thừa, đồng thời làm cứng sản phẩm. Sau khi ép, các khối thành phẩm có dạng khối đặc với chiều dày là 3,5cm. Isopar bị loại ra khỏi quá trình lọc và ép được tái sử dụng.

Sau khi ép, bán thành phẩm được đưa sang công đoạn cán để cán mỏng theo yêu cầu sản phẩm. Quá trình cán có thể lặp đi lặp lại nhiều lần tùy yêu cầu về độ dày của sản phẩm, thông thường độ dày sản phẩm là 3-5mm. Quá trình này không bổ sung thêm bất kỳ loại hóa chất nào.

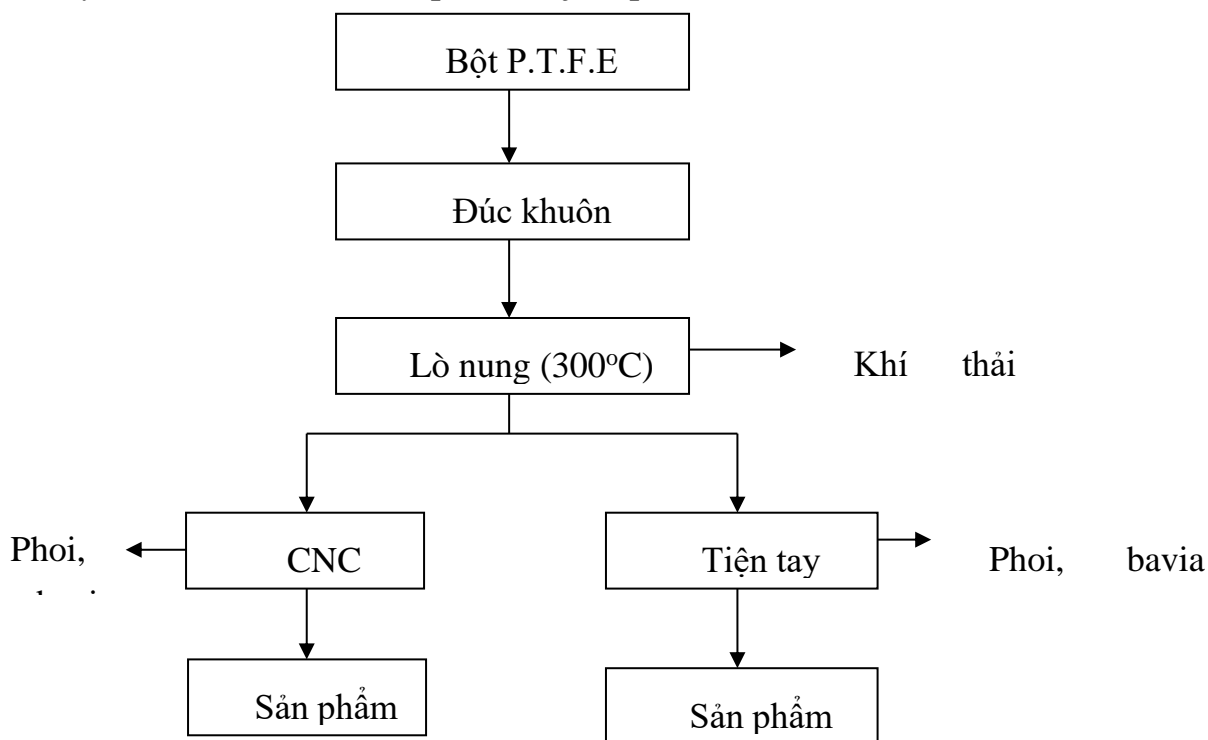
Tiếp đó sản phẩm được chuyển qua máy sấy chạy bằng điện để sấy khô sản phẩm, bay hơi hết Isopar, nhiệt độ lò sấy đạt 85°C, thời gian sấy trong 22h. Sau khi sấy, sản phẩm được làm nguội từ nhiên và đưa vào lò nung chạy bằng điện ở nhiệt độ 370°C trong 20h để làm cứng sản phẩm. Hơi Isopar thoát ra được quan trắc định kỳ tại nhà máy, nếu kết quả vượt tiêu chuẩn cho phép Công ty sẽ bổ sung hệ thống xử lý đảm bảo không gây ảnh hưởng môi trường.

Sản phẩm sau quá trình nung được cắt loại bỏ bavias và cắt theo các kích thước của đơn đặt hàng. Thông thường, sản phẩm có 2 loại kích thước là 1270 x 1270mm và 1220 x 1220mm rồi đưa sang công đoạn mài nhẵn bề mặt.

Quá trình mài được thực hiện trong phòng riêng có diện tích 12m². Công đoạn này được thực hiện thủ công bằng các máy mài cầm tay. Tại mỗi máy mài có hệ thống hút bụi tích hợp với máy. Bụi của quá trình này được xử lý cùng rác thải thông thường của nhà máy. Sau khi hoàn thiện, các sản phẩm sẽ được đưa sang công đoạn kiểm tra. Các thông số được kiểm tra tại xưởng bao gồm: kiểm tra bề mặt có bị xước không, có bị lẫn tạp chất không; kiểm tra kích thước của sản phẩm (chiều dày, chiều dài, chiều rộng của sản phẩm) và một số thông số về cơ lý sẽ được kiểm tra bằng máy tại bộ phận QC của nhà máy. Tỷ lệ sản phẩm lỗi hỏng bị loại ra khỏi quá trình này là 0,1%. Các sản phẩm hỏng được phá hủy tại chỗ và xử lý cùng rác thải thông thường của Công ty.

Sản phẩm đạt yêu cầu được đóng gói, lưu kho chờ xuất hàng. Các sản phẩm này được ứng dụng để làm kín trong các mặt bích.

b. Quy trình sản xuất các sản phẩm Naflon part



Hình 1.6. Quy trình sản xuất các sản phẩm Naflon part

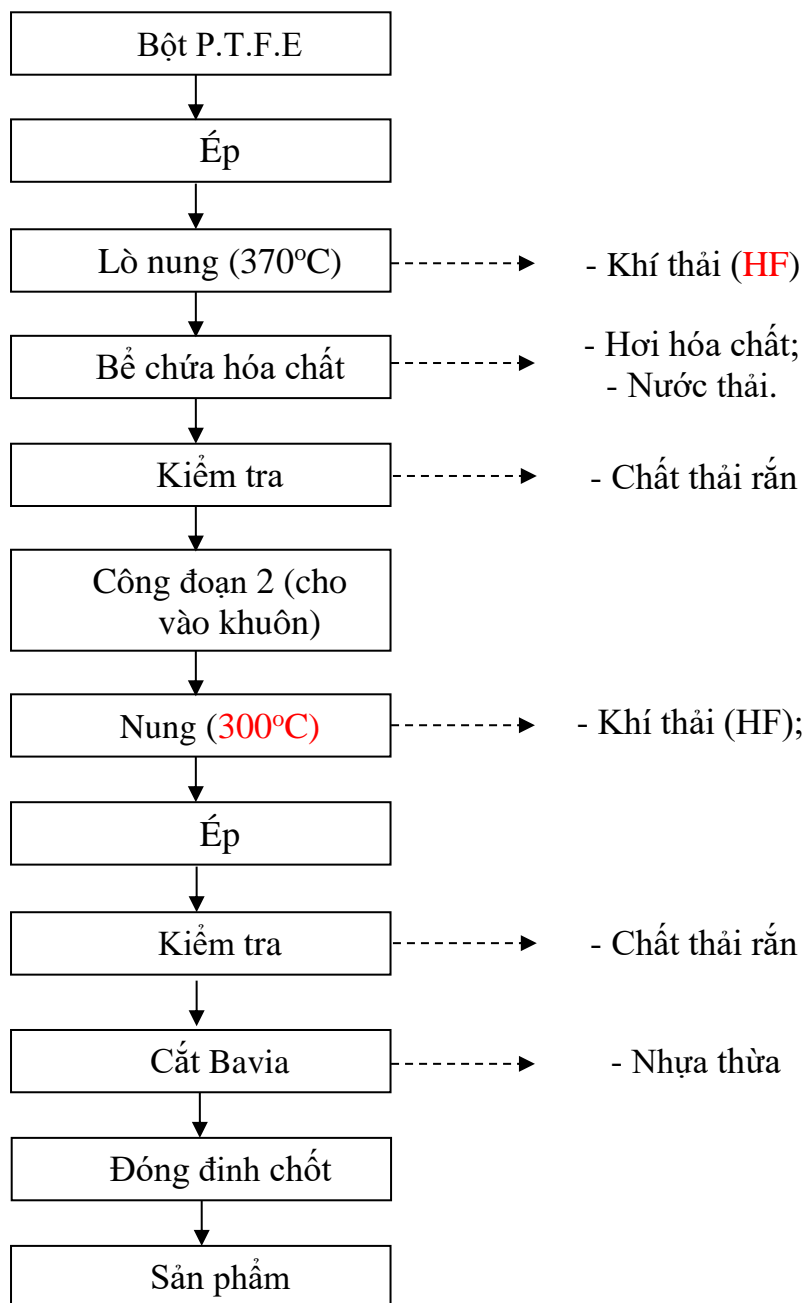
Mô tả quy trình:

Nguyên liệu đầu vào là bột P.T.F.E (có thành phần chính là Polytetraflouroethylene) được đưa vào tạo áp lực để ép bột thành khối có đường kính dao động từ 10mm đến hơn 300mm. Tùy sản phẩm máy đúc sử dụng các loại khuôn khác nhau. Sau đó, bán thành phẩm được chuyển qua lò nung chạy bằng điện để làm cứng và tăng độ bền cơ lý cho sản phẩm. Tùy kích thước bán thành phẩm to hay nhỏ sẽ được nung tại các lò nung 1, lò nung 2 hoặc 3 trong thời gian từ 8-24h. Nhiệt độ trong lò nung dao động khoảng 300°C. Khí thải thoát ra từ lò nung là khí HF, nếu khí thoát ra vượt tiêu chuẩn cho phép Công ty sẽ lắp đặt hệ thống xử lý khí thải.

Bán thành phẩm ra khỏi quá trình nung được làm nguội tự nhiên rồi được cắt thành các sản phẩm theo yêu cầu của đơn hàng. Các sản phẩm có kích thước lớn được chuyển qua phòng CNC để gia công, các sản phẩm có kích thước nhỏ được chuyển qua phòng tiện tay để công nhân thao tác trên máy tiện tay cỡ nhỏ. Tại đây, sản phẩm được gia công, cắt gọt, tạo khe rãnh thành sản phẩm hoàn chỉnh. Quá trình này làm phát sinh một lượng lớn phoi, bavia nhựa. Phoi nhựa không dính dầu được thu gom bán cho cơ sở có nhu cầu, phoi dính dầu làm mát từ các máy CNC được thu gom xử lý như chất thải nguy hại.

Sản phẩm sau khi hoàn thiện được kiểm tra, đóng gói và lưu kho. Sản phẩm được ứng dụng để làm kín trong các van, mặt bích.

c. Quy trình sản xuất các sản phẩm Diaphragm



Hình 1.7. Quy trình sản xuất các sản phẩm Diaphragm

Mô tả quy trình:

Nguyên liệu đầu vào là bột P.T.F.E được cân định lượng trước khi đưa vào máy ép áp lực chạy bằng điện để ép sản phẩm theo khuôn có sẵn trong máy. Sau đó, sản

phẩm được đưa vào lò nung trong 6-8h, nhiệt độ lò khoảng 370°C để làm cứng sản phẩm. Khí thải thoát ra từ công đoạn này là HF được thoát ra ngoài qua ống thoát khí đi kèm với lò nung. Hiện tại, nhà máy chưa bố trí hệ thống xử lý khí thải của khu vực này, Công ty cam kết nếu kết quả quan trắc vượt tiêu chuẩn cho phép công ty sẽ lắp đặt HTXL khí thải đảm bảo không gây ảnh hưởng môi trường.

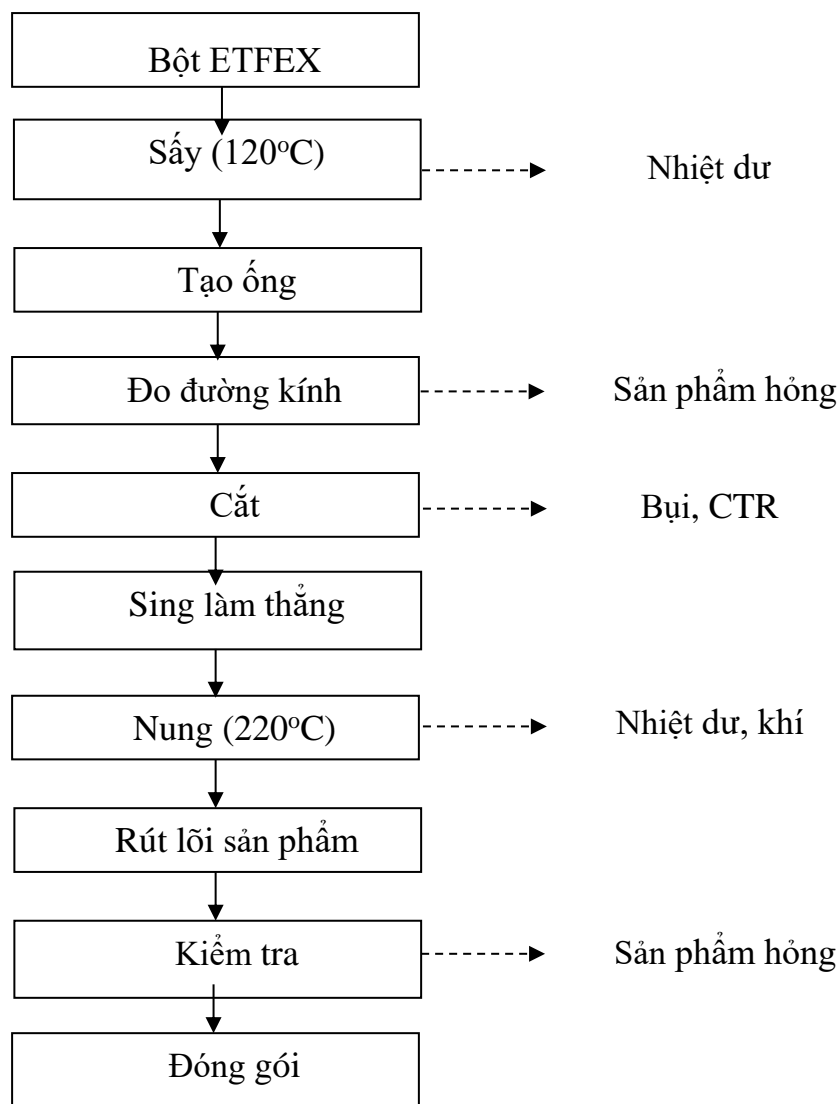
Sản phẩm sau quá trình nung được làm nguội tự nhiên rồi nhúng vào bể chứa nước có bổ sung một số hóa chất chống tạo bọt như Daikin polyflon PTFE M-12, Daikin polyflon PTFE M-112, Emarugen 709, thể tích bể chứa là 0,7m³. Định kỳ 2 tuần/lần nước này được thay thế và được đưa vào hệ thống xử lý nước thải của nhà máy. Lượng nước hao hụt sẽ bổ sung hằng ngày.

Sau đó các bán thành phẩm này được đưa sang công đoạn kiểm tra để kiểm tra về hình dạng (cong – thẳng, xước do va chạm, bẩn do quá trình thao tác...). Các bán thành phẩm lỗi hỏng bị loại khỏi quá trình kiểm tra sẽ được phá hủy và bán cho đơn vị có nhu cầu.

Các bán thành phẩm tiếp tục được cho vào khuôn để tạo thành hình dạng của sản phẩm và nung tiếp lần 2 trong 5-27 phút tùy sản phẩm, nhiệt độ lò nung 300°C để tăng độ bền cơ lý cho sản phẩm đồng thời làm mềm sản phẩm phục vụ cho quá trình ép để cố định hình dạng sản phẩm. Quá trình nung – ép có thể lặp đi lặp lại 1 – 5 lần tùy yêu cầu sản phẩm. Khí thải thoát ra ở công đoạn này bao gồm HF, Forlmaldehyt được thoát ra ngoài qua ống thoát khí đi kèm với lò nung. Hiện tại, nhà máy chưa bố trí hệ thống xử lý khí thải của khu vực này, Công ty cam kết nếu kết quả quan trắc vượt tiêu chuẩn cho phép công ty sẽ lắp đặt HTXL khí thải đảm bảo không gây ảnh hưởng môi trường.

Sản phẩm sau quá trình ép được kiểm tra hình dạng, độ phẳng, cắt bavias, đóng đinh chốt và đóng gói. Tỷ lệ sản phẩm hỏng trong quá trình này là 3-5%. Sản phẩm được ứng dụng để làm kín trong các van Diaphragm.

d. Quy trình sản xuất ống ETFEX



Hình 1.8. Quy trình sản xuất ống ETFEX

Mô tả quy trình:

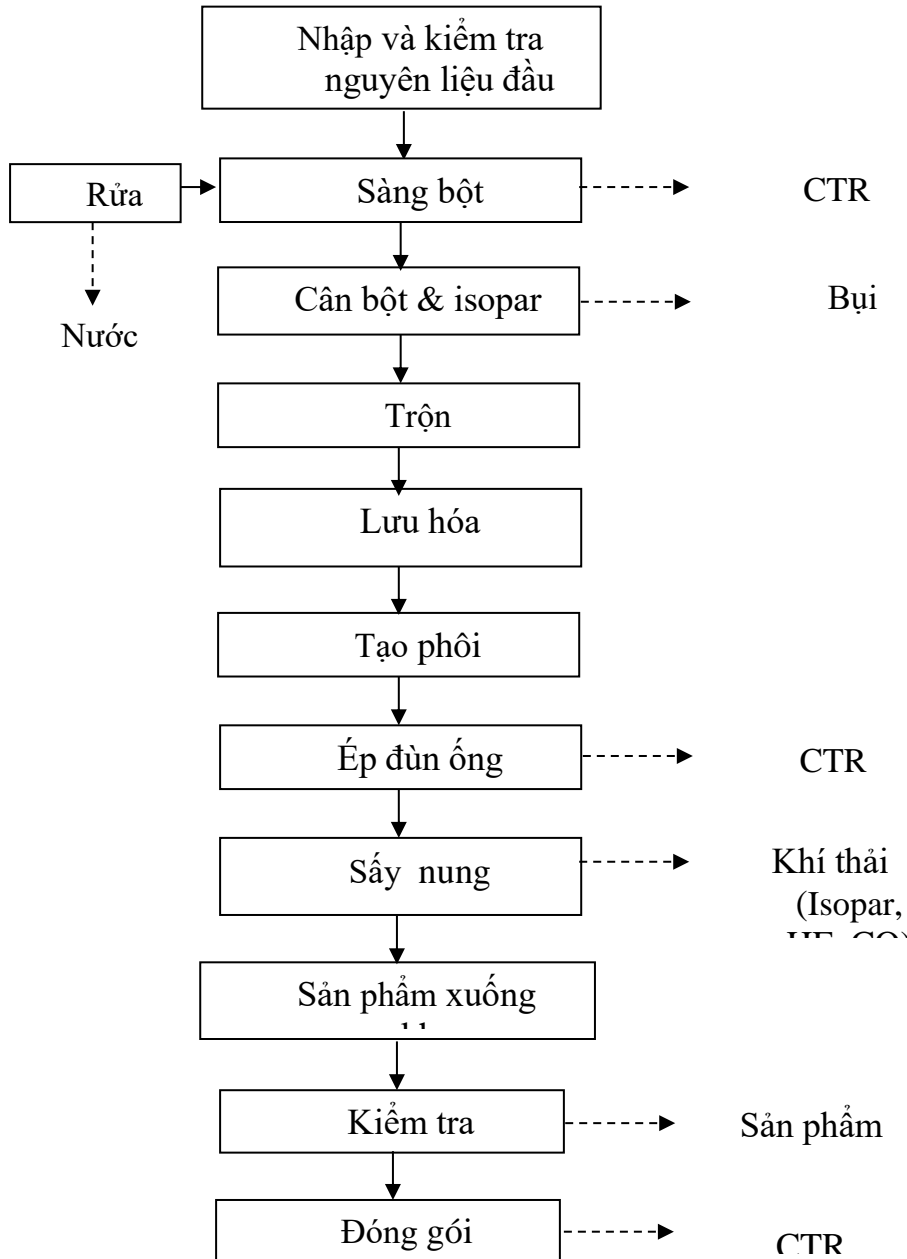
Nguyên liệu đầu vào là bột ETFEX (thành phần chính nhựa Flo và một số thành phần khác như Titan (IV) Ôxit, chất tạo màu) được sấy trong lò sấy ở nhiệt độ 120°C, thời gian sấy 10h để làm khô bột, sau đó được chuyển qua máy tạo ống để tạo hình thành các ống nhỏ có đường kính 3mm. Sản phẩm được kiểm tra đường kính ngoài, bề dày sản phẩm bằng thước laze để loại bỏ sản phẩm không đạt yêu cầu.

Sản phẩm đạt tiêu chuẩn được đưa sang máy cắt để cắt thành các ống có chiều dài 910mm rồi đặt vào trong ống nhỏ (ống Sing) để làm thẳng sản phẩm, sau đó đưa sản phẩm vào lò nung ở nhiệt độ 220°C, thời gian nung là 10h. Sau quá trình nung, sản phẩm được làm nguội tự nhiên và rút ra khỏi ống Sing, chuyển sang công đoạn kiểm tra các

khuyết tật bề mặt. Các sản phẩm đạt yêu cầu được đóng gói, lưu kho. Sản phẩm lỗi hỏng được xử lý như rác thải thông thường.

Sản phẩm được ứng dụng để làm ống dịch truyền trong Y tế.

e. Quy trình sản xuất ống nhựa PTFE Tube



Hình 1.9. Quy trình sản xuất ống nhựa PTFE Tube

Mô tả quy trình:

- Nguyên liệu đầu vào là nhựa PTFE dạng hạt được nhập từng thùng có khối lượng 50 kg. Nguyên liệu được kiểm tra các đặc tính như: Tỷ trọng, kích cỡ hạt, độ dẫn dài, tạp

chất, nguyên liệu đạt yêu cầu sẽ được đưa qua máy sàng loại bỏ tạp chất, loại các hạt bị đóng cục. Chất thải phát sinh khoảng 1,3% này được thu gom lại và xử lý như chất thải rắn thông thường của nhà máy.

- Nguyên liệu sau đó được đem cân đủ trọng lượng đồng thời bổ sung thêm isopar và đưa vào chai đựng bột. Tùy theo tính chất của đơn hàng mà tỉ lệ bột và isopar sẽ cân thích hợp. Các chai được rửa sạch trước khi đem đựng bột này. Nước thải phát sinh từ quá trình rửa chai được đưa về hệ thống xử lý nước thải công suất 100 m³/ ngày đêm của nhà máy.

- Các chai đựng hạt có kích thước (đường kính 200mm, chiều dài 330mm) được gắn vào trục quay và trộn đều nguyên liệu. Quá trình trộn diễn ra trong 15 phút một mẻ, toàn bộ quá trình trộn trong chai kín nên không phát sinh chất thải ở công đoạn này.

- Sau quá trình trộn chai nguyên liệu được lưu hóa trong vòng 36h ở nhiệt độ 25°C làm tăng hoạt tính của nguyên liệu, tăng độ dẻo, độ dai của sản phẩm.

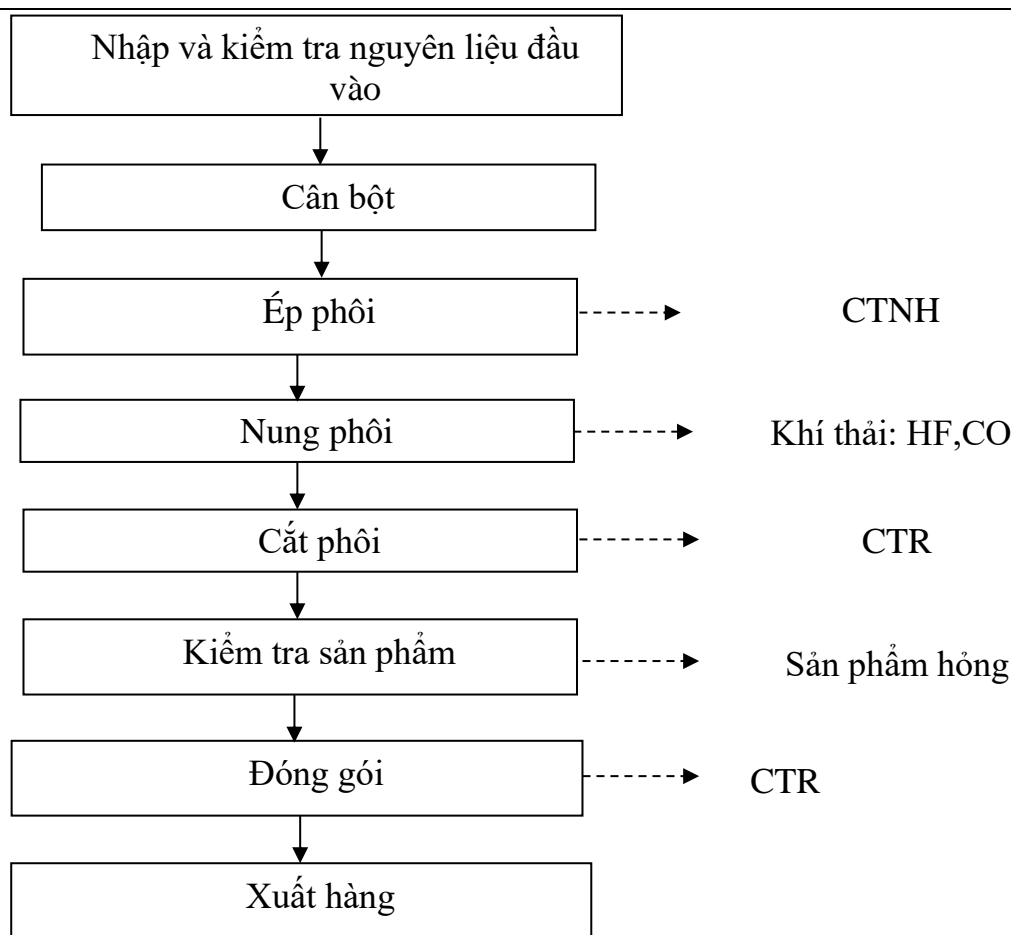
- Các chai khi được lưu hóa xong sẽ được chuyển vào khuôn để ép liên kết tạo phôi nhựa là dạng khối đặc có kích thước (chiều rộng từ 20mm đến 100mm dài 900mm).

- Các phôi nhựa sau đưa đến máy ép đùn. Tại đây, phôi được gia nhiệt đến nhiệt độ khoảng 50 độ C để ép liên kết khối bột theo khuôn tạo ra các ống nhựa. Các ống nhựa tiếp tục được đưa qua máy sấy chạy bằng điện (máy sấy có các vòng sấy) sấy ở 105°C để sấy khô sản phẩm và bay hơi một phần Isopar, công nhân bồi dây cáp dẫn hướng cho ống dây lên lò nung (nung tiếp ở nhiệt độ 400°C) khoảng 10 phút để làm cứng sản phẩm. Sản phẩm sau quá trình nung được cắt, cuộn dây theo yêu cầu của đơn hàng. Quá trình ép đùn tạo ống có khả năng gây đứt gãy làm hỏng sản phẩm, quá trình này làm phát sinh chất thải rắn, tỉ lệ hỏng chiếm khoảng 2%.

Sau khi hoàn thiện, các sản phẩm được sang công đoạn kiểm tra. Tại công đoạn này, công nhân kiểm tra các đặc tính của sản phẩm bao gồm: bề mặt, độ dẻo, tỉ trọng, độ dẫn dài. các sản phẩm đạt yêu cầu sẽ đóng gói và lưu kho chờ xuất hàng. Sản phẩm hỏng được đưa vào kho chất thải công nghiệp của nhà máy chờ xử lý hoặc bán cho đơn vị có nhu cầu. Tỷ lệ sản phẩm lỗi hỏng bị loại ra khỏi quá trình này là khoảng 0,7%.

f. Quy trình sản xuất phôi nhựa PTFE Rod

Dự án Đầu tư “Sản xuất các sản phẩm gắn kết và cải thiện môi trường” (Dự án mở rộng, nâng công suất)



Hình 1.10. Quy trình sản xuất phôi nhựa PTFE Rod

Mô tả quy trình:

- Nguyên liệu đầu vào là nhựa PTFE dạng hạt được nhập từng thùng có khối lượng 25-30 kg. Nguyên liệu được kiểm tra các đặc tính như: Tạp chất, tỉ trọng, cỡ hạt và độ dẫn dài. Nguyên liệu đạt yêu được tiếp tục đưa vào sản xuất, nguyên liệu không đạt yêu cầu chuyển về kho chất thải thông thường của nhà máy. Tỉ lệ nguyên liệu không đạt chiếm 0,4%

Nguyên liệu đạt yêu cầu được cân từ 5 đến 150 kg mỗi mẻ tùy theo loại sản phẩm yêu cầu.

- Mẻ nguyên liệu được chuyển đến máy ép tạo phôi thành dạng ống hình trụ có kích thước D50 đến 500mm x L1000.

- Phôi nhựa sau đó được đưa vào nung ở nhiệt độ 370 độ C, nung để tăng liên kết và làm cứng sản phẩm.

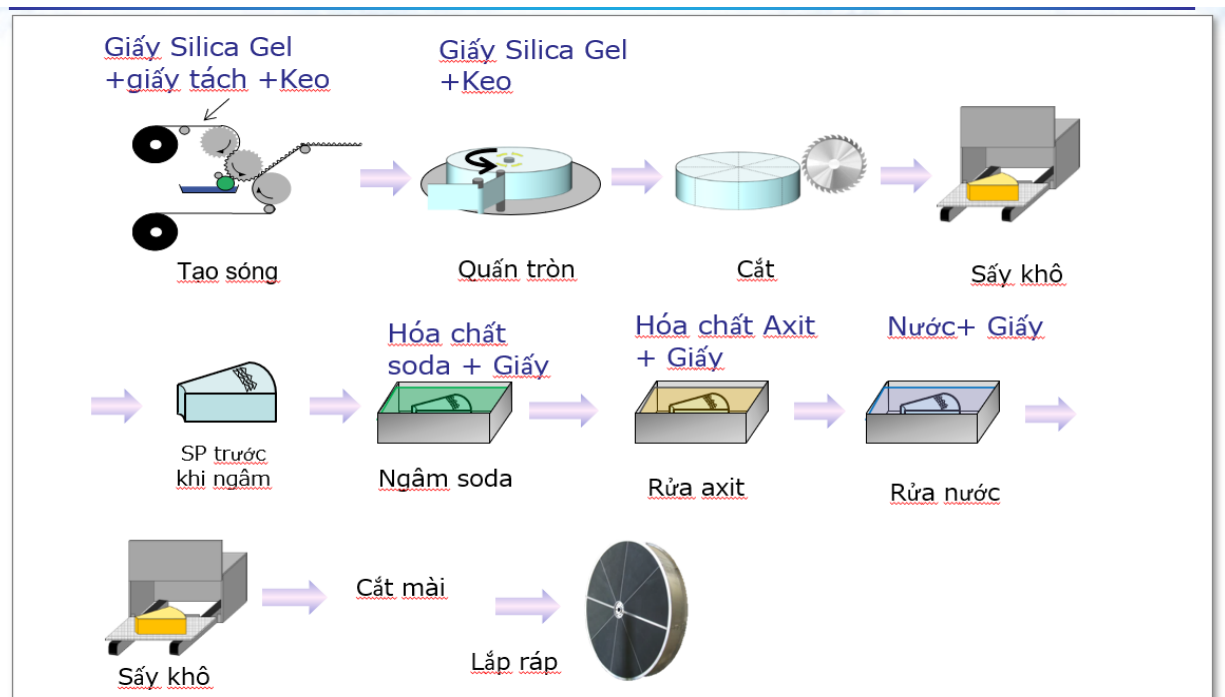
Sản phẩm sau quá trình nung được cắt loại bỏ bavìa và cắt theo các kích thước của đơn đặt hàng. Lượng bavìa thừa chiếm khoảng 0,4%.

Dự án Đầu tư “Sản xuất các sản phẩm gắn kết và cải thiện môi trường” (Dự án mở rộng, nâng công suất)

Sau khi hoàn thiện, các sản phẩm sẽ được đưa sang công đoạn kiểm tra. Các thông số được kiểm tra tại xưởng bao gồm: kiểm tra bề mặt có bị xước không, có bị lẫn tạp chất không; kiểm tra kích thước của sản phẩm (chiều dày, chiều dài, chiều rộng của sản phẩm), ngoài ra sử dụng máy kiểm tra về tỉ trọng và độ dẫn dài, điểm nóng chảy. Tỷ lệ sản phẩm lỗi hỏng bị loại ra khỏi quá trình này là khoảng 0,3%. Các sản phẩm hỏng được phá hủy tại chỗ cùng ba via thừa của sản phẩm được xử lý cùng rác thải thông thường của nhà máy.

g. Quy trình công nghệ sản xuất bộ lọc khí EX-SG (phục vụ nâng công suất) tại nhà xưởng 5 lô C3,4,5, KCN Nomura - Hải Phòng

Quy trình làm sản phẩm EX-SG như sau:



****Mô tả quy trình:***

Nguyên liệu đầu vào là tấm giấy silica-gel TGS82 có khổ rộng 422mm, dài 1000m, giấy tách KSZ35 (kích thước 420mmx3000m) được gắn bằng keo và đưa vào máy tạo sóng để tạo ra giấy cán lắp sóng. Keo được đưa vào quả lô của máy gắn keo bằng hệ thống ống dẫn có gắn bơm. Nhiệt độ của máy gắn keo lên tới 220°C để keo tan chảy và kết dính 2 lớp giấy.

Tại công đoạn cuộn thành cuộn: Sau khi ra khỏi máy tạo sóng, bán thành phẩm được chuyển sang máy cuộn tròn để tạo thành cuộn rotor với kích thước to nhỏ khác nhau tùy theo yêu cầu khách hàng. Tại công đoạn này sẽ bôi keo lên mặt các tấm lọc lần

nữa để kết dính các lớp của tấm bằng sợi thủy tinh lại với nhau để tạo thành các bán thành phẩm.

Tại công đoạn sấy 1: các bán thành phẩm sẽ được đưa vào máy sấy chạy bằng gas với nhiệt độ khoảng 150°C trong thời gian 30 phút để làm khô keo. Sau đó được đưa qua máy cắt để cắt thành các khối

Tại công đoạn ngâm hóa chất: Các bán thành phẩm sau khi cắt được ngâm hóa chất để tăng độ cứng của sản phẩm: Hóa chất dùng để ngâm bán thành phẩm bao gồm các loại: 48 degree sodium silicate No.2; Aluminum sulfate 8%; acid sulfuric 62,5%; netsusol 600WS(N-4)... Sản phẩm đưa vào bồn chứa được thực hiện thủ công. Bán thành phẩm được ngâm qua bồn chứa soda, bồn axit và rửa nước trước khi được đưa vào máy sấy. Dự án bố trí 3 tank chứa để ngâm hoá chất gồm 01 tank chứa soda; 01 tank chứa axit, 01 tank chứa nước có kích thước 01 tank là 2,70m x 1,6m x 0,665 m = 2,87 m³/tank, lượng dung dịch chứa trong bể là 2,3 m³. Định kỳ sau khi ngâm, sản xuất được 7,5 m³ sản phẩm, công ty sẽ tiến hành thay thế tank chứa hoá chất. Với công suất sản xuất khoảng 23 m³ sản phẩm bộ lọc khí/ngày thì định kỳ dự án tiến hành thay thế bồn chứa hoá chất là 3 lần/ngày. Khối lượng nước thải phát sinh là khoảng 2,3 m³/tank/1 lần x 3 tank x 3 lần = 20,7 m³/ngày sẽ được thu gom về hệ thống xử lý nước thải sản xuất công công 100 m³/ngày để xử lý trước khi thải ra hệ thống thoát nước chung của khu công nghiệp.

Cách pha trộn hóa chất: Các hóa chất sử dụng được sử dụng cân định lượng để xác định khối lượng hóa chất cần thiết trước khi đưa vào trộn theo công thức đã định. Sau đó các hóa chất được đưa vào thùng pha trộn đã được vệ sinh sạch sẽ được đặt tại khu vực để dụng cụ của bộ phận sản xuất. Thùng pha trộn là thùng kín. Sau khi trộn xong các hóa chất này sẽ được lưu lại trong thời gian 24 giờ và phải được lấy mẫu kiểm tra trước khi sử dụng để đảm bảo đúng tỷ lệ, độ đồng nhất của hóa chất, công nhân hoạt động tại bộ phận này được trang bị mặt nạ phòng độc để đảm bảo an toàn lao động. Sau đó, các hóa chất này sẽ được bơm ra khu vực sản xuất để sử dụng. Sau mỗi lần bổ sung hóa chất dụng cụ pha ngâm hóa chất, bồn ngâm sẽ được vệ sinh thủ công. Nước thải từ quá trình vệ sinh sẽ được thu gom dẫn vào hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy để xử lý.

Quá trình sấy lần 2: các bán thành phẩm sau khi ngâm hóa chất, sửa nước được đưa vào máy sấy (máy sấy này cũng để thực hiện công đoạn sấy lần 1) để sấy trong khoảng 30 phút, nhiệt độ buồng sấy dao động khoảng 150°C để làm khô hóa chất. Bán thành phẩm sau sấy được làm nguội tự nhiên.

Công đoạn cắt mài: được thực hiện bằng lưỡi cưa được chế tạo bằng kim cương để tạo kích thước theo yêu cầu của sản phẩm. Tại mỗi máy cắt có bố trí hệ thống máy

Dự án Đầu tư “Sản xuất các sản phẩm gắn kết và cải thiện môi trường” (Dự án mở rộng, nâng công suất)

hút bụi để hút toàn bộ lượng bụi phát sinh trong quá trình này. Lượng bụi không chứa thành phần nguy hại được xử lý cùng rác thải sản xuất của Nhà máy.

Lắp ráp: sản phẩm lọc khí sau khi hoàn thiện sẽ được lắp ráp vào các khung roto bằng phương pháp thủ công hoặc các chi tiết theo yêu cầu của khách hàng để tạo thành sản phẩm hoàn chỉnh. Các chi tiết này do khách hàng cung cấp.

Sản phẩm hoàn thiện sẽ được đóng gói, lưu kho.

**Hình ảnh sản phẩm bộ lọc khí EX-SG: Tiêu chuẩn :196 ~250kg/m³*



3.1.6.2. Quy trình công nghệ sản xuất tại nhà xưởng mở rộng lô J6, KCN Nomura - Hải Phòng.

Tại nhà xưởng mở rộng lô J6, chủ đầu tư tiến hành sử dụng làm kho chứa nguyên liệu sản xuất và sản phẩm của dự án, do đó tại nhà xưởng mở rộng không diễn ra hoạt động sản xuất.

3.1.8. Cơ cấu tổ chức của Công ty

- Nhu cầu sử dụng nhân lực:

+ Tổng cán bộ, công nhân viên hiện trạng làm việc tại Công ty hiện nay là 450 người.

+ Tổng cán bộ, công nhân viên làm việc tại Công ty khi dự án mở rộng đi vào hoạt động là 40 người (*Công ty sẽ tuyển dụng thêm 40 người khi dự án mở rộng đi vào hoạt động*).

3.1.9. Tiền lương, chế độ làm việc và các chế độ đối với người lao động

* *Tiền lương:*

- Mức lương trả cho người lao động của Dự án căn cứ vào từng công việc cụ thể và chất lượng, năng suất lao động. Tiền lương của nhân viên sẽ được điều chỉnh tăng hàng năm phù hợp với giá cả sinh hoạt để đảm bảo mức sống cho nhân viên, đồng thời cũng sẽ phù hợp với kết quả kinh doanh của Công ty và quy định chung của Nhà nước.

- Cuối mỗi kỳ kinh doanh, Công ty sẽ đánh giá và có chế độ khen thưởng thỏa đáng đối với cá nhân có những đóng góp cao và hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ được giao.

- Dự kiến mức lương bình quân của người lao động trong Công ty khi Dự án đi vào hoạt động khoảng từ 5.500.000 đến 10.000.000 đồng/người/1tháng.

** Chế độ làm việc và các chế độ đối với người lao động:*

- Đảm bảo định mức thời gian làm việc theo quy định của Luật lao động: 8giờ/ngày và 48giờ/tuần, số ngày làm việc trong năm là 292 ngày/năm. Trong trường hợp do yêu cầu công việc sẽ được bố trí làm thêm giờ, thời gian làm thêm giờ và các chế độ làm việc ngoài giờ của cán bộ công nhân viên sẽ được thực hiện theo đúng Luật lao động. Cán bộ công nhân viên sẽ được hưởng đầy đủ các ngày nghỉ lễ, tết, nghỉ phép theo quy định.

- Ngoài ra, cán bộ công nhân viên sẽ được đảm bảo các quyền lợi khác như đóng bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế,... Được trang bị đầy đủ trang phục và các thiết bị an toàn trong khi làm việc; được khám, chữa bệnh và được hưởng phụ cấp theo quy định.

- Hàng năm, cán bộ công nhân viên được đào tạo thường xuyên để nâng cao nghiệp vụ, được bố trí các công việc một cách hợp lý.

3.1.10. Tuyển dụng và đào tạo

Ưu tiên tuyển dụng lao động tại địa phương. Tuy nhiên, nhân viên các bộ phận hành chính kế toán, bộ phận QA, phòng kế hoạch vật tư, bộ phận kỹ thuật sẽ được tuyển dụng từ các trường đại học, Cao đẳng. Công nhân bậc cao sẽ được tuyển dụng tại các trường trung học chuyên nghiệp. Số nhân viên này đã được đào tạo về chuyên môn cơ bản đảm bảo tiêu chuẩn và phù hợp với yêu cầu công nghệ của Dự án.

3.2. Biện pháp bảo vệ môi trường, PCCC, an toàn sản xuất

3.2.1. Một số tác động của Dự án đến môi trường

Công tác đánh giá tác động môi trường là xem xét đánh giá những yếu tố tích cực và tiêu cực ảnh hưởng đến môi trường trong khu vực Dự án và khu vực lân cận, để từ đó đưa ra các giải pháp khắc phục, giảm thiểu ô nhiễm để nâng cao chất lượng môi trường hạn chế những tác động rủi ro cho môi trường và cho chính Công ty khi Dự án được thực thi, đáp ứng được các yêu cầu về tiêu chuẩn môi trường.

Dự án Đầu tư “Sản xuất các sản phẩm gắn kết và cải thiện môi trường” (Dự án mở rộng, nâng công suất)

a. Giai đoạn lắp đặt xây dựng nhà máy mở rộng

Trong quá trình này, Dự án có thể gây ra một số tác động đến môi trường thông qua những đặc thù riêng của từng hoạt động. Các nguồn gây ô nhiễm, các loại chất thải và những tác động của chất thải đến môi trường được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 3.2. Các nguồn tác động có thể xảy ra trong quá trình xây dựng và lắp đặt máy móc thiết bị

Stt	Các hoạt động	Các tác động phát sinh
A	Nguồn tác động có liên quan đến chất thải	
1.1	Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu	- Bụi, khí thải giao thông - Tăng mật độ giao thông trên các con đường gần dự án
1.2	Hoạt động thi công xây dựng (<i>đào móng, đóng cọc, xây dựng nhà xưởng...</i>), hoạt động của các phương tiện thi công	- Bụi, khí thải - Chất thải rắn xây dựng (<i>gạch, đá, cát,...</i>) - Nước thải thi công - Nước mưa trên công trường - Chất thải nguy hại (<i>dầu mỡ, giẻ lau,...</i>)
1.3	Hoạt động lắp đặt máy móc, thiết bị sản xuất tại Nhà xưởng	- Chất thải rắn - Chất thải nguy hại
1.4	Hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng	- Nước thải sinh hoạt - Chất thải rắn sinh hoạt
B	Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải	
1.1	Hoạt động vận chuyển máy móc, thiết bị, nguyên vật liệu xây dựng	- Tiếng ồn, độ rung - Gia tăng mật độ giao thông tại khu vực
1.2	Hoạt động thi công xây dựng	- Tiếng ồn, độ rung - Tai nạn lao động - Gia tăng nhu cầu nguyên vật liệu, lao động - Sự cố về điện, cháy nổ, sự cố do thiên tai, khí hậu
1.3	Sinh hoạt của công nhân xây dựng	- Vấn đề an ninh trật tự tại Nhà máy, tệ nạn trộm cắp,...
1.4	Hoạt động lắp đặt máy móc thiết bị	- Tai nạn lao động - Sự cố chập điện, cháy nổ

b. Giai đoạn Dự án đi vào hoạt động

Bảng 3.3. Các nguồn tác động có thể xảy ra trong quá trình hoạt động của Dự án

Chất ô nhiễm	Nguồn gây ô nhiễm và loại chất thải	Đối tượng chịu tác động
---------------------	--	--------------------------------

Dự án Đầu tư “Sản xuất các sản phẩm gắn kết và cải thiện môi trường” (Dự án mở rộng, nâng công suất)

Bụi, khí thải	- Hoạt động giao thông của cán bộ nhân viên Công ty. - Hoạt động sản xuất của Công ty.	- Môi trường không khí, môi trường lao động. - Giao thông khu vực
Nước thải	- Nước thải sinh hoạt. - Nước thải sản xuất.	- Môi trường nước, đất trong khu vực dự án
Chất thải rắn	- Rác thải trong quá trình hoạt động nhà máy: Bao bì carton, dây buộc hàng, panet hỏng, bavia nhựa thừa; Sản phẩm lỗi, hỏng bị loại ra khỏi quá trình sản xuất, sản phẩm chạy thử... - Rác sinh hoạt: chất hữu cơ, bao gói thực phẩm...	- Môi trường không khí, nước, vệ sinh công nghiệp. - Mỹ quan khu vực.
Chất thải nguy hại	Bao bì thải có chứa hoặc nhiễm thành phần nguy hại; Chất bịt kín thải có chứa dung môi hóa chất hoặc các thành phần nguy hại; Bùn thải có chứa các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp; Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại chất thải khác có chứa thủy ngân; Giẻ thải có chứa các thành phần nguy hại; Than hoạt tính thải; Các loại dầu thải khác.	- Môi trường không khí, nước, đất

3.3.2. Các biện pháp để giảm thiểu ô nhiễm môi trường

a. Giai đoạn xây dựng nhà xưởng mở rộng lô J6

- Sử dụng các phương tiện vận tải hiện đại, tiêu tốn ít nhiên liệu, có nguồn gốc xuất xứ và đảm bảo các thông số kỹ thuật. Tuyệt đối không sử dụng các phương tiện vận tải quá cũ.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng, tra dầu mỡ các phương tiện định kỳ để phát hiện hỏng hóc và có phương án sửa chữa kịp thời.

- Quy định tốc độ đối với phương tiện vận chuyển khi ra vào Nhà máy, đi chậm với tốc độ quy định từ 5-10 km/h và tuân thủ theo sự điều phối của bảo vệ.

- Nguyên vật liệu xây dựng, máy móc, thiết bị hỗ trợ quá trình xây dựng hệ thống phải được che phủ kín bằng bạt suốt quá trình vận chuyển để hạn chế bụi phát sinh che khuất tầm nhìn của người đi đường và gia tăng tình trạng xảy ra tai nạn.

- Tuyệt đối không được gia cố thêm phần đuôi xe và không được vận chuyển quá tải trọng cho phép.

Dự án Đầu tư “Sản xuất các sản phẩm gắn kết và cải thiện môi trường” (Dự án mở rộng, nâng công suất)

- Phun ẩm sân, đường nội bộ, đặc biệt là khu vực công ra vào Nhà máy 1, tần suất phun ẩm ít nhất 1 lần/ngày.
- Chủ Cơ sở cam kết sử dụng các loại nhiên liệu có nguồn gốc đảm bảo của các đơn vị uy tín trên địa bàn.
- Tận dụng tối đa các phương tiện thi công cơ giới, tránh để công nhân lao động gắng sức, phải hít thở nhiều làm lượng bụi xâm nhập vào phổi tăng lên.
- Cung cấp đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân như mũ, khẩu trang, quần áo, giày tại những công đoạn cần thiết.
- Trong quá trình hoạt động lắp đặt máy móc thiết bị, chủ Dự án chủ động áp dụng các biện pháp thi công thích hợp, bố trí thời gian thi công hợp lý.
- Toàn bộ chất thải như: chất thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình này sẽ được thu gom và tập trung về kho chứa hiện hữu tại Nhà máy.
- Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn này sẽ được thu gom và xử lý bởi hệ thống bể tự hoại hiện hữu tại nhà máy sau đó đầu nối vào hệ thống thu gom, thoát nước chung của KCN.

b. Giai đoạn Dự án đi vào hoạt động

****Bụi, khí thải***

Giảm thiểu bụi và khí thải từ quá hoạt động sản xuất của Nhà máy

- Thường xuyên bảo dưỡng thiết bị máy móc để giảm thiểu đáng kể lượng khí thải độc hại phát thải ra môi trường.
- Trang bị các thiết bị bảo hộ lao động như găng tay, quần áo, mũ bảo hộ, khẩu trang chống độc... cho cán bộ nhân viên làm việc tại khu vực phát sinh bụi, khí thải và nâng cao ý thức thực hiện an toàn lao động của cán bộ nhân viên trong Công ty.
- Nhà xưởng được thiết kế hợp lý, đảm bảo tận dụng được thông gió tự nhiên để giảm thiểu được nồng độ khí thải tại nhà máy
- Trang bị điều hòa không khí đảm bảo điều kiện vi khí hậu cho công nhân lao động như phòng Tube, Naflon part, Diaphragm.

** Giảm thiểu bụi khí thải tại khu vực Joint sheet (sản xuất gioăng đệm):*

Bố trí hệ thống chụp hút tại các khu vực phát sinh Toluen như: vị trí xả Toluen, khu vực nghiền cao su, khu vực máy cán để hút Toluen phát sinh trong không khí đưa về hệ thống thu hồi Toluen để tái sử dụng

** Giảm thiểu bụi khí thải tại khu vực sản xuất bộ lọc khí:*

- Máy sấy của bộ phận AC-SG (Element), VOC, Ozone: các máy này có tích hợp hệ thống xử lý khí thải đồng bộ với máy. Hệ thống này sử dụng file lọc bằng than hoạt tính để hấp phụ khí thải..

- Lò nung của bộ phận AC-SG (Element), VOC, Ozone: Các hệ thống sử dụng phương pháp xử lý khí thải bằng phin lọc than hoạt tính kết hợp với đầu đốt: đây là hệ thống đồng bộ đi kèm với lò sấy, lò nung được chế tạo nguyên chiếc tại Nhật Bản do công ty mẹ cung cấp.

- Khu vực cắt mài của bộ phận AC-SC, Ozon, VOC và Hucell: trang bị hệ thống lọc bụi để xử lý bụi từ quá trình này.

** Giảm thiểu bụi khí thải tại khu vực naflon sheet:*

- Khí thải từ các máy sấy và lò nung được hút bằng các quạt hút và đẩy ra ngoài bằng các ống phóng không..

- Khu vực cắt, mài xưởng Naflon Sheet: được lắp đặt 01 hệ thống lọc bụi công suất 6000 m³/h. Toàn bộ lượng bụi sẽ được thu gom theo ống dẫn đường kính 300mm đưa ra hệ thống lọc bụi đặt tại phía Tây xưởng. Hệ thống lọc bụi là hệ thống lọc bụi tay áo có thiết kế và nguyên lý hoạt động giống với hệ thống lọc bụi tại nhà xưởng sản xuất bộ lọc không khí.

** Giảm thiểu bụi và khí thải tại khu vực Naflon part, Diaphragm:*

- Khu vực tiện CNC, máy ép, máy đột dập của khu vực Naflon part, Diaphragm: được lắp đặt 01 hệ thống lọc bụi công suất 6000 m³/h. Hệ thống lọc bụi là hệ thống lọc bụi tay áo có thiết kế và nguyên lý hoạt động giống với hệ thống lọc bụi tại nhà xưởng sản xuất bộ lọc không khí.

** Giảm thiểu bụi và khí thải tại khu vực Tube*

Khí thải của các lò nung đều được hút bằng quạt hút và đẩy ra ngoài bằng các ống phóng không.

** Giảm thiểu bụi và khí thải tại khu vực nhà xưởng 03 tầng*

- Khí thải từ các lò nung sẽ được hút bằng quạt hút và đẩy ra ngoài bằng 01 ống phóng không.

- Nhà máy bố trí điều hòa không khí để đảm bảo điều kiện vi khí hậu cho công nhân làm việc.

*** Nước thải**

- Nước mưa chảy tràn: Nước mưa phát sinh từ mái, sân công nghiệp được thu gom và thoát vào hệ thống thoát nước mặt của khu vực.

- *Nước thải sinh hoạt*

- Thoát nước xí, chậu tiểu: Nước thải từ các xí, tiểu được thu vào hệ thống đường ống sau đó thoát vào bể phốt nằm bên ngoài nhà.

+ Nước thải từ nhà vệ sinh của nhà máy nhà xưởng 1, 2, 3 được thoát thẳng ra hố ga cuối bằng phương pháp tự chảy.

+ Nước thải từ nhà vệ sinh của nhà xưởng 4 được thoát vào bể lắng - tràn có kích thước dài x rộng x cao là (2,3 x 2,3 x 2,45)m.

+ Nước thải từ nhà vệ sinh của nhà xưởng 5 được thoát vào hố thu, sau đó được dẫn về bể tự hoại hợp khối thể tích 15 m³.

+ Nước thải nhà xưởng mở rộng lô J6: được thu gom, xử lý tại bể tự hoại 3 ngăn dung tích 10 m³ trước khi thải vào hệ thống thoát nước chung của khu công nghiệp

- *Nước thải sản xuất*

Nước thải phát sinh từ quá trình sản xuất của nhà máy được đưa về HTXL nước thải công suất 100 m³/ngày đêm.

- *Nước làm mát*

Nước làm mát máy của Công ty sau quá trình làm mát được thải ra hệ thống thoát nước của Công ty. Do nước làm mát là nước sạch, không chứa thành phần nguy hại nào nên được nhập dòng với nước thải sinh hoạt sau xử lý của Công ty và thoát vào hệ thống thoát nước chung của KCN.

*** Chất thải rắn**

- Chất thải sản xuất thông thường

Các chất thải phát sinh từ nhà máy bao gồm: bao bì, sản phẩm lỗi hỏng, nhựa hỏng... được phân loại và đưa về kho chứa rác hiện có của nhà máy diện tích 156m².

- **Chất thải sinh hoạt:**

Công ty đã bố trí thùng rác 240 lít có nắp đậy tại khu vực kho phía Tây Bắc của Nhà máy (gần phòng bảo trì kho phụ tùng) làm nơi tập trung rác thải sinh hoạt. Trước giờ thu gom 30 phút, Công ty sẽ bố trí công nhân vận chuyển rác sinh hoạt từ các khu vực phát sinh về nơi tập trung để đảm bảo tính mỹ quan. Công ty ký hợp đồng với Công ty TNHH MTV Môi trường và đô thị Hải Phòng thu gom và vận chuyển hàng ngày thông qua KCN Nomura Hải Phòng.

*** Chất thải nguy hại**

- Bố trí kho chất thải nguy hại đúng, đủ tiêu chuẩn, diện tích 19m² có mái che cách ly với các khu vực khác.

- Các loại chất thải được lưu riêng biệt không để lẫn các loại với nhau, có biển hiệu cảnh báo nguy hiểm tại các thùng chứa và kho chứa CTNH.

- Ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH với đơn vị có chức năng.

3.3.3. Phương án phòng chống và ứng cứu sự cố

***Yêu cầu chung**

Để phòng chống các sự cố có thể xảy ra, Công ty TNHH Nichias Hải Phòng xây dựng các phương tiện phòng chống sự cố dựa trên những tiêu chuẩn sau:

- + TCVN 2622 - 78 Tiêu chuẩn PCCC cho nhà và công trình.
- + TCVN 3254 - 89 An toàn cháy - yêu cầu chung.
- + TCVN 5760 - 93 Hệ thống chữa cháy, yêu cầu về thiết kế lắp đặt.

***Trang thiết bị an toàn**

- Trang thiết bị an toàn phòng chống cháy nổ.

Công tác phòng cháy chữa cháy sẽ tuân thủ đầy đủ các quy định trong pháp lệnh an toàn PCCC, trang bị đầy đủ các thiết bị cần thiết của công tác PCCC. Các phương tiện bao gồm:

- + Bình hơi, bình bọt chống cháy có nhãn.
- + Hộp dụng cụ cứu hỏa cho nhà Nhà máy.

- Thiết bị chống sét công trình và mạng lưới tiếp địa được thiết kế và lắp đặt theo tiêu chuẩn xây dựng nhà xưởng.

***Phòng ngừa các sự cố do thiên tai**

- Để phòng ngừa sự cố gió bão gây tốc mái nhà xưởng và hư hỏng máy móc thiết bị, giải pháp đề ra là xây dựng nhà xưởng kiên cố vững chắc có thể chịu được sức gió cấp 13, các hệ thống máy móc được gia cố hệ thống đỡ vững chắc để phòng ngừa sự cố gió bão gây tốc mái nhà xưởng.

- Khu vực nhà xưởng tạo cao độ nền với khu vực xung quanh, tạo hệ thống tiêu thoát nước tốt đối với trường hợp ngập úng. Trong trường hợp xấu nhất xảy ra các sự cố Công ty sẽ dừng toàn bộ hoạt động của Dự án để tránh các thiệt hại về người và tài sản.

***Các biện pháp ứng cứu khi sự cố xảy ra**

+ Đối với sự cố cháy nổ

- Thông báo ngay cho lãnh đạo Công ty TNHH Nichias Hải Phòng và bộ phận thường trực ứng phó, xử lý sự cố của Công ty.

- Ngừng ngay tất cả các hoạt động như: đổ, bơm, hút hết nhiên liệu, nước, có thể kể cả công tác xếp dỡ hàng... Đặc biệt lưu ý các khí độc dễ bốc cháy gây nguy cơ hoả hoạn.

- Tuỳ từng trường hợp, mức độ cụ thể mà thông báo ngay cho các trung tâm ứng phó quốc gia, các đơn vị, cơ sở liên quan.

- Ngắt các loại thiết bị điện, mở cửa thoát hiểm.

- Xác định vị trí hoả hoạn.

- Gọi đội cứu hoả thường trực của Công ty và đội PCCC của huyện An Dương;

- Kiểm tra thương vong cá nhân, hư hại trang thiết bị, máy móc. Đặc biệt kiểm tra khả năng rò rỉ, đổ tràn, cháy nổ có khả năng xảy ra tai nạn lao động để có các biện pháp ứng phó khẩn cấp như: cấp cứu.

+ Đối với sự cố tai nạn lao động

- Đưa người bị thương ra ngoài khu vực xảy ra tai nạn, tiến hành sơ cứu tại chỗ.

- Thông báo ngay cho ban lãnh đạo và đội ứng cứu khẩn cấp của Công ty.

- Nhận diện ngay nguồn gây tai nạn: vị trí, nguyên nhân.

- Dừng ngay hoạt động của các thiết bị gây tai nạn.

- Gọi điện thoại cho:

• Giám đốc Công ty.

• Gọi cấp cứu 115.

• Gọi cảnh sát 113 (nếu cần).

Các cơ quan đơn vị khác liên quan (nếu cần).

*** Các bước tiến hành ngay sau khi sự cố xảy ra**

- Đưa những người bị tai nạn đi cấp cứu (nếu cần);
- Thực hiện ngay các bước kiểm tra sự cố gây tai nạn tại hiện trường;
- Cô lập khu vực nguy hiểm có thể xảy ra sự cố tiếp theo;
- Dừng mọi hoạt động sản xuất có liên quan tới khu vực gây tai nạn;
- Kiểm tra, sửa chữa các nguyên nhân dẫn đến tai nạn;

KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

Kết luận:

Với kinh nghiệm sẵn có và tiềm lực kinh tế của mình Công ty TNHH Nichias Hải Phòng hoàn toàn có thể thực hiện tốt Dự án trên.

Công ty TNHH Nichias Hải Phòng xin cam kết thực hiện đúng nội dung của Dự án và sẽ làm việc với các Sở, ban, ngành chức năng có liên quan để hoàn thiện các thủ tục hành chính còn thiếu và lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường trước khi Dự án đi vào hoạt động.

Đề nghị:

Để thực hiện được những mục tiêu đề ra trong Dự án, Công ty TNHH Nichias Hải Phòng kính đề nghị UBND thành phố Hải Phòng, Sở Kế hoạch & đầu tư, Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cùng các ngành có liên quan của thành phố, cho phép Công ty TNHH Nichias Hải Phòng được triển khai các nội dung đã nêu trong Dự án. Cho phép Công ty TNHH Nichias Hải Phòng được hưởng các chế độ ưu đãi đầu tư theo luật đầu tư hiện hành.

Công ty TNHH Nichias Hải Phòng xin hứa sẽ chấp hành tốt các chủ trương chính sách của Đảng và Nhà nước cũng như mọi quy định của địa phương, sử dụng đất đúng mục đích, đầu tư xây dựng đúng Dự án, góp phần xây dựng thành phố Hải Phòng giàu đẹp, văn minh.