



BỘ CÔNG THƯƠNG

TRUNG TÂM THÔNG TIN CÔNG NGHIỆP VÀ THƯƠNG MẠI - BỘ CÔNG THƯƠNG
BẢN TIN THÔNG TIN THƯƠNG MẠI



CHUYÊN ĐỀ

Số 27 Ngày 15 Tháng 9/2009

CP

SẢN XUẤT SẠCH HƠN TRONG CÔNG NGHIỆP

TRONG SỐ NÀY

T2 TÌM GIẢI PHÁP PHÒNG NGỪA, CHỐNG VI PHẠM MÔI TRƯỜNG LÃNG NGỀ T3 HẠCH TOÁN QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG: CẢI THIỆN HOẠT ĐỘNG TÀI CHÍNH VÀ MÔI TRƯỜNG T4 ÁP DỤNG SẢN XUẤT SẠCH HƠN TRONG NGÀNH CƠM DỪA SẤY KHÔ T5 NHÀ MÁY CHÈ BIÊN TINH BỘT SẴN YÊN THÀNH: ÁP DỤNG SẢN XUẤT SẠCH HƠN GIẢM Ô NHIỄM T6-7 CÔNG TY CỔ PHẦN DỆT VIỆT THẮNG: LỢI ÍCH TỪ THỰC HIỆN SẢN XUẤT SẠCH HƠN; CÔNG TY CỔ PHẦN BÔNG ĐÈN PHÍCH NƯỚC DẠNG ĐÓNG: ĐẦU TƯ LÒ THỦY TINH SODA LIME GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG T8 HỎI ĐÁP

HÀ NỘI:

Ứng dụng tiết kiệm năng lượng trong các ngành công nghiệp chủ lực

Vừa qua, Trung tâm Nghiên cứu chuyển giao công nghệ và phân tích - CORTTEN (Sở Khoa học và Công nghệ Hà Nội) và Dự án nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng trong các doanh nghiệp nhỏ và vừa - PECSME (Bộ Khoa học và Công nghệ) đã phối hợp tổ chức khóa đào tạo “Quản lý, vận hành, ứng dụng tiết kiệm năng lượng trong các ngành chế biến thực phẩm, giấy, dệt may” cho các doanh nghiệp trên địa bàn Hà Nội.

Hà Nội là địa phương có thế mạnh về 5 nhóm ngành sản phẩm (sản xuất vật liệu xây dựng; cơ khí, sản xuất thiết bị; dệt may, da giày; hóa chất; chế biến thực phẩm, đồ uống và thuốc lá), đồng thời cũng là những ngành tiêu thụ năng lượng trọng điểm của Thành phố. Tuy nhiên, theo kết quả khảo sát ở 10 doanh nghiệp thuộc nhóm ngành chủ lực này ở Hà Nội cho thấy, máy móc, thiết bị phụ trợ của các doanh nghiệp không đồng bộ, nhiều chủng loại và phần lớn dây chuyền sản xuất đã vận hành từ khá lâu, không được tự động hóa nên mức tiêu hao nhiên liệu khá lớn. Lãng phí năng lượng thể hiện ở nhiều khâu: Tình trạng non tải của các hệ thống động cơ (nguyên nhân do thiết kế ban đầu của thiết bị thường lớn hơn thực tế sử dụng); hệ thống chiếu sáng với nhiều loại bóng đèn cao áp công suất lớn bố trí không hợp lý, không tận dụng ánh sáng tự nhiên... Kết quả đo đạc, tính toán tiêu thụ điện năng tại 10 doanh nghiệp cũng cho thấy, tiềm năng tiết kiệm năng lượng (TKNL) của từng doanh nghiệp tùy vào mức độ đổi mới công nghệ, có thể từ 6 đến 24%. Điều đó cho thấy, vấn đề TKNL



Tiết kiệm năng lượng là yêu cầu cấp bách đối với các doanh nghiệp.

không những là yêu cầu cấp bách đối với từng doanh nghiệp, tổ chức và cá nhân, mà còn là một trong những giải pháp hữu hiệu nhất giúp các doanh nghiệp nâng cao chất lượng, hạ giá thành sản phẩm và tăng lợi thế cạnh tranh trên thị trường.

Nhằm đáp ứng yêu cầu tìm hiểu, ứng dụng các giải pháp về tiết kiệm năng lượng, đặc biệt là nâng cao nhận thức cho các doanh nghiệp, cán bộ quản lý về TKNL, tại khóa đào tạo, các học viên đã được nghe các chuyên gia trình bày một số nội dung chính như: Quản lý năng lượng và TKNL của doanh nghiệp; Cơ hội và khả năng TKNL; Thiết kế hệ thống chiếu sáng tiết kiệm và hiệu quả; TKNL trong lò hơi và hệ thống nhiệt; Ứng dụng các biện pháp tiết kiệm điện năng - quản lý phụ tải, hệ thống bơm/quạt, khí nén, điều hoà, lắp biến tần - bộ tiết kiệm điện năng cho động cơ. ■

ÁP DỤNG SXSH LÀ TIẾT KIỆM CHI PHÍ, TĂNG LỢI NHUẬN, GIẢM Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG VÀ HƠN THẾ

Tìm giải pháp phòng ngừa, chống vi phạm môi trường làng nghề

Vừa qua, tại Hà Nội, Cục Cảnh sát môi trường đã tổ chức Hội thảo khoa học về phòng ngừa, đấu tranh chống vi phạm pháp luật về môi trường làng nghề. Hội thảo đã thu hút sự tham gia của các Bộ ngành liên quan cũng như đại diện các làng nghề được coi là "điểm nóng" về ô nhiễm. 8 trong số 24 báo cáo gửi tới Hội thảo được trình bày, đều thừa nhận ô nhiễm làng nghề là vấn đề bức xúc, rất khó giải quyết, cần tập trung tháo gỡ bằng các giải pháp tổng thể, bao gồm pháp luật, cơ chế, tuyên truyền, công nghệ và xử lý.

Qua điều tra, khảo sát bước đầu, hầu hết các làng nghề đều chưa quan tâm đến công tác bảo vệ môi trường. Riêng địa bàn phường Châu Khê, thị xã Từ Sơn (Bắc Ninh), toàn bộ 123 cơ sở đều chưa xây dựng hệ thống xử lý khí thải, nước thải; hầu hết kết quả phân tích mẫu nước, khí đều vượt tiêu chuẩn (hàm lượng SO₂ vượt tiêu chuẩn cho phép từ 48-60 lần, hàm lượng bụi vượt từ 113-230 lần, NO₂ vượt từ 50-76 lần). Các cơ sở sản xuất tại làng giấy Phong Khê, đồ gỗ Đông Quang (Bắc Ninh), dệt nhuộm Dương Nội, sơ chế da trâu bò Thụy Ứng (Hà Nội), làng dứa Đại Phú (Hà Nam), làng rượu Vân Hà (Bắc Giang)... đều trong tình trạng xả thải ô nhiễm trực tiếp ra môi trường.

Muốn phòng ngừa, hạn chế gây ô nhiễm môi trường tại

làng nghề, cần gắn quy hoạch không gian làng nghề với bảo vệ môi trường; quy định và triển khai xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung, tổ quản lý chất thải rắn tại các cụm, điểm sản xuất tập trung; áp dụng giải pháp xử lý khí thải, nước thải, chất thải rắn cục bộ đối với các cơ sở phân tán... Theo kinh nghiệm của tỉnh Bắc Ninh: Cùng với việc tuyên truyền vận động, đưa vấn đề bảo vệ môi trường vào hương ước của làng, tỉnh đã xây dựng qui chế bảo vệ môi trường làng nghề; trong đó có những biện pháp chặt chẽ như cắt điện, ngừng cấp vốn đối với các cơ sở gây ô nhiễm.

Phát biểu tổng kết Hội thảo, Đại tá, TS. Nguyễn Xuân Lý, Cục trưởng Cục Cảnh sát môi trường nhấn mạnh, hơn 90% làng nghề vi phạm Luật Bảo vệ môi trường, nặng nề nhất là gây ô nhiễm nước, không khí,

đất, an toàn thực phẩm, buôn bán hàng lậu trái phép... Trước mắt tập trung vào 7 giải pháp ngăn ngừa, đấu tranh chống vi phạm pháp luật về môi trường. Trước hết là thông qua những vụ việc vi phạm luật cụ thể tuyên truyền, giáo dục nâng cao nhận thức cho các cơ sở làng nghề, các cấp chính quyền. Các giải pháp về kỹ thuật xử lý, quản lý, tài chính, kết hợp chặt chẽ với các Bộ ngành cần phải thiết thực, cụ thể, đem lại hiệu quả. Giải pháp xét xử vi phạm sẽ được tiến hành bảo đảm hài hòa giữa phát triển kinh tế, an ninh xã hội với bảo vệ môi trường; hoặc đưa ra tiến độ cho doanh nghiệp gây ô nhiễm chủ động khắc phục, nếu không sẽ phải chịu hình thức xử lý triệt để. Cục Cảnh sát môi trường được quyền xử lý vi phạm hành chính đối với các cơ sở gây ô nhiễm, trong đó có làng nghề. ■



Hầu hết các làng nghề chưa quan tâm đến bảo vệ môi trường.

HẠCH TOÁN QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG:

Cải thiện hoạt động tài chính và môi trường

Th.S Nguyễn Đăng Anh Thi - KS. Lê Thu Hà
(Trung tâm Sản xuất sạch Việt Nam)

Trong bối cảnh hội nhập quốc tế hiện nay, vấn đề nâng cao năng lực cạnh tranh là một yêu cầu cấp thiết của các doanh nghiệp nước ta. Song song đó, áp lực của cộng đồng và tính nghiêm minh của pháp luật về việc bảo vệ môi trường đối với các doanh nghiệp cũng đang ngày một gia tăng. Làm thế nào để đồng thời cải thiện hiệu quả kinh tế, đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường và nâng cao năng lực cạnh tranh? Câu trả lời có thể được tìm thấy thông qua việc triển khai áp dụng các công cụ Hạch toán Quản lý Môi trường (Environmental Management Accounting, viết tắt EMA). Việc nghiên cứu lồng ghép hạch toán quản lý môi trường vào chu trình sản xuất sạch hơn nhằm đánh giá hiệu quả kiểm soát ô nhiễm tại doanh nghiệp.

Định nghĩa và các lợi ích của EMA

EMA là một bộ công cụ hỗ trợ nhận dạng, thu thập, phân tích các thông tin về tài chính và phi tài chính trong nội bộ doanh nghiệp nhằm mục đích cải thiện hiệu quả hoạt động về kinh tế và môi trường của doanh nghiệp. EMA cho phép liên kết giữa: Dòng thông tin về sử dụng, luân chuyển, thải bỏ nguyên vật liệu, nước và năng lượng và Dòng thông tin về các chi phí, lợi nhuận và tiết kiệm liên quan đến môi trường. EMA có rất nhiều chức năng và lợi



Lồng ghép EMA vào chu trình SXSH nhằm đánh giá hiệu quả kiểm soát ô nhiễm tại DN.

ích khác nhau như:

- Cung cấp thông tin thực tế về tất cả các loại chi phí liên quan đến môi trường (trực tiếp và gián tiếp, chi phí ẩn và chi phí hữu hình), thông tin về tất cả các dòng vật chất và năng lượng.

- Hỗ trợ việc ra quyết định nội bộ trong hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp nhằm hướng tới hai mục đích là cải thiện hiệu quả hoạt động tài chính và hiệu quả hoạt động về môi trường.

Ngoài ra, EMA còn là cơ sở cho việc cung cấp thông tin ra bên ngoài phạm vi doanh nghiệp đến các bên liên quan như: các ngân hàng - tổ chức tài chính, các cơ quan quản lý môi trường, cộng đồng dân cư... như báo cáo tài chính, báo cáo môi trường của doanh nghiệp.

Thực tế hiện nay, phần lớn các doanh nghiệp cho rằng các

chi phí môi trường phải chi trả chỉ là các chi phí xử lý môi trường hoặc các loại thuế, phí liên quan đến môi trường. Tuy nhiên, đó chỉ là các chi phí hữu hình, chỉ chiếm một phần rất nhỏ trong toàn bộ các chi phí môi trường của doanh nghiệp. Vậy các chi phí môi trường ẩn, chưa được nhận dạng là gì? Đó chính là các chi phí không tạo ra sản phẩm, bao gồm: chi phí của nguyên vật liệu bị biến thành chất thải; chi phí lưu trữ - vận chuyển nguyên vật liệu bị biến thành chất thải; chi phí năng lượng, máy móc và nhân công trong việc tạo ra chất thải... EMA sẽ giúp doanh nghiệp nhận dạng toàn bộ các chi phí môi trường này, qua đó chỉ ra cho doanh nghiệp các cơ hội giảm thiểu.■

(Mời xem tiếp kỳ sau: "Tình hình áp dụng EMA trên thế giới và Việt Nam")

Áp dụng sản xuất sạch hơn trong ngành com dừa sấy khô

Sản xuất com dừa sấy khô là một trong những ngành nghề chiếm tỷ trọng cao trong tổng giá trị sản xuất của ngành chế biến dừa của tỉnh Bến Tre, đây cũng là sản phẩm chủ lực, có hàm lượng công nghệ tương đối cao so với một số sản phẩm khác. Tuy nhiên, cũng như nhiều ngành nghề khác, ô nhiễm môi trường từ quá trình sản xuất đang là vấn đề được nhiều doanh nghiệp cũng như các cơ quan chức năng đặc biệt quan tâm.



Một số giải pháp SXSH được triển khai hiệu tại Nhà máy chế biến dừa Thành Vinh.

Hiện nay, trên địa bàn tỉnh Bến Tre, Nhà máy chế biến dừa Thành Vinh là đơn vị sản xuất com dừa sấy khô đầu tiên tiến hành áp dụng sản xuất sạch hơn (SXSH). Sau khi quyết định thực hiện dự án, Đội SXSH gồm 10 thành viên đã được thành lập dưới sự chỉ đạo trực tiếp của Giám đốc Nhà máy. Để SXSH được triển khai toàn diện và nhất quán, lớp đào tạo về phương pháp tiếp cận SXSH đã được tổ chức tại nhà máy.

Đội SXSH cùng nhóm chuyên gia tư vấn đã tiến hành phân tích nguyên nhân - đề xuất các cơ hội SXSH và tiết kiệm năng lượng. Qua sàng lọc đã cũ 21 giải pháp được chọn lựa để triển khai thực hiện. Nhóm giải pháp chi phí thấp đã được thực hiện ngay, cụ thể như: Lắp hệ thống đồng hồ nước, vùi bơm nhằm quản lý, giám sát tiêu thụ nước hiệu quả; Trang bị các bàn cào cao su để thu gom chất thải rắn trước khi vệ sinh nền xưởng;

Cải tiến hệ thống chiếu sáng hiệu quả hơn; Cải tạo lại lưới chắn rác tại các hố ga; Bố trí lại các van khóa/mở hợp lý thuận lợi thao tác của công nhân; Trang bị thêm nắp chắn gió ở sàng làm nguội để tránh thất thoát sản phẩm; Cải tiến băng tải tránh rơi vãi trong quá trình vận chuyển; Thu hồi và tái sử dụng tối đa lượng nước ngưng, hơi ngưng; Thay các bể hơi hiện hữu bằng các bể hơi dạng Steamgard. Tổng đầu tư nhóm giải pháp trên là hơn 400 triệu đồng, thời gian thu hồi vốn khoảng hơn 1 năm.

Đồng thời, Công ty triển khai nhóm giải pháp quản lý nội vi: Điều chỉnh, ban hành và triển khai thực hiện quy trình vận hành máy sấy; Vận hành hợp lý máy nghiền; Thay đổi lượng nước châm vào thùng ngâm nguyên liệu (chỉ nên châm khoảng 50%); Điều khiển tối ưu lưu lượng quạt cấp gió tươi và hút khói thải và điều chỉnh quá trình cháy hiệu quả hơn; Cân đối

lại quá trình hút và thổi trong hệ thống sấy nguyên liệu; Sửa chữa lại một số van nước hư hỏng.

Những giải pháp cần đầu tư lớn gồm: Đầu tư thay đổi lò hơi đốt trấu bằng lò hơi đốt gáo dừa để tận dụng làm than hoạt tính (2,6 tỷ đồng); Cải thiện, nâng cấp nhà xưởng nhằm đáp ứng yêu cầu quản lý chất lượng của hệ thống quản lý ISO 22000:2005 (1,8 tỷ đồng); Xây dựng trạm xử lý nước thải (2 tỷ đồng).

Quá trình triển khai thực hiện SXSH đó giúp nâng cao trình độ độ năng lực cho đội ngũ công nhân, có thể làm chủ được các kỹ thuật và phương pháp luận để tự áp dụng, duy trì SXSH tại đơn vị mình. Điều đáng trân trọng nhất mà Nhà máy chế biến dừa Thành Vinh đạt được là sự thay đổi lớn trong thái độ, nhận thức của Ban lãnh đạo và toàn thể nhân viên, ý thức tự giác tiết kiệm và bảo vệ môi trường. ■

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN TINH BỘT SẴN YÊN THÀNH:

Áp dụng sản xuất sạch hơn giảm ô nhiễm

Với sản lượng 60 tấn tinh bột sắn/ngày và tiến tới nâng công suất lên 80 tấn/ngày, nhà máy chế biến tinh bột sắn Yên Thành (huyện Yên Thành - Nghệ An) tham gia chương trình sản xuất sạch hơn trong công nghiệp nhằm mục đích: giảm tiêu hao nguyên liệu, năng lượng và các chi phí sản xuất, nâng cao chất lượng, hạ giá thành sản phẩm; giảm ô nhiễm môi trường; cải thiện điều kiện làm việc.

Trong chế biến tinh bột sắn, ô nhiễm không khí do bụi sinh ra trong công đoạn chuyên chở, tiếp nhận củ sắn tươi, vận chuyển từ kho chứa đến xưởng sản xuất. Bên cạnh đó là khí thải của lò đốt dầu cấp nhiệt cho lò sấy tinh bột sắn, bụi sắn có trong công đoạn sấy và đóng bao. Mùi hôi do sự lên men và phân hủy chất hữu cơ trong nước thải; nước thải trong quá trình rửa củ sắn, trong quá trình lọc, lắng tinh bột... Ô nhiễm chất thải rắn do vỏ sắn và củi thải chưa được xử lý gây ô nhiễm cho nguồn nước và gây mùi khó chịu nhất là khi trời nắng. Lượng bã thải cũng nhiều do khi đóng bao, lượng nước có lẫn trong bã thải chảy ra ngoài gây ô nhiễm môi trường. Từ tháng 9/2008, nhà máy đã tiến hành thực hiện đánh giá SXSH và đề xuất 22

giải pháp SXSH, trong đó, 17 giải pháp quản lý nội vi, cải tiến, 2 giải pháp thay đổi thiết bị, 3 giải pháp tuần hoàn tái sử dụng. Đến nay, nhà máy đã thực hiện 15 trên tổng số 22 giải pháp với tổng mức đầu tư 9,8 tỷ đồng. Trong đó, có một số giải pháp đầu tư lớn như sử dụng lượng vỏ và củi thải sắn làm phân vi sinh cung cấp cho vùng nguyên liệu và bán ra thị trường. Trước đây, chất thải nhà máy được chở đến các trang trại, ủ làm phân bón. Trong quá trình vận chuyển, làm ách tắc sân bãi gây ô nhiễm môi trường. Nhất là vào mùa hè, lượng vỏ thải này phân hủy gây mùi khó chịu, khi mưa, nước ngấm vào phát sinh một lượng lớn nước thải gây ô nhiễm môi trường, nhất là lượng BOD, COD rất cao ngấm xuống đất và chảy ra các khu

vực xung quanh. Giải pháp đã sử dụng công nghệ hoàn chỉnh từ Công ty cổ phần phân bón FITOHOOMON. Sau khi sử dụng công nghệ này, đã giải quyết triệt để lượng chất thải rắn tồn tại, ngăn chặn nước rỉ rác ngấm xuống mạch nước ngầm và chảy ra các kênh suối. Tổng vốn đầu tư cho giải pháp khoảng 2,8 tỷ đồng, lợi ích kinh tế thu được khoảng 1,7 tỷ đồng/năm.

Giải pháp lớn thứ hai là lắp đặt thiết bị tách bã đồng thời có hệ thống sấy để giảm hàm lượng ẩm trong bã dùng để chế biến thức ăn chăn nuôi. Bã tươi thường được bán cho các hộ gia đình, trang trại chăn nuôi làm thức ăn gia súc. Với công suất mở rộng nên lượng bã thải ra hàng ngày là rất lớn. Do lượng nước trong bã lớn nên khi đóng bao, lượng nước này chảy ra ngoài và lên men, gây mùi rất khó chịu. Giải pháp đã lựa chọn công nghệ ép tách nước và sấy bã bằng phương pháp tầng sôi, giải quyết triệt để lượng nước rỉ thoát ra từ quá trình đóng bao và vận chuyển. Hạn chế ô nhiễm chất lượng nước ngầm cũng như gây nguy hại cho cây trồng. Nhà máy đã đầu tư cho giải pháp gần 3,2 tỷ đồng, lợi ích thu được khoảng 1,5 tỷ đồng mỗi năm. ■



SXSH cải thiện ô nhiễm trong quá trình vận chuyển sắn.

CÔNG TY CỔ PHẦN DỆT VIỆT THẮNG:

Lợi ích từ thực hiện sản xuất sạch hơn

Công ty Cổ phần Dệt Việt Thắng có dây chuyền sản xuất tổng hợp từ khâu kéo sợi, dệt vải mộc, tẩy trắng, nhuộm màu, in hoa cho đến may các sản phẩm may mặc hoàn chỉnh. Các sản phẩm chủ yếu của Công ty là: Sợi các loại 100% Cotton, 100% polyester, vải mộc các loại làm từ các loại sợi trên, vải thành phẩm (nhuộm màu, sợi màu, tẩy trắng và in hoa)... Sản phẩm của Công ty có chất lượng cao, có uy tín trên thị trường, một phần được tiêu thụ trong nước và một phần xuất khẩu sang các nước châu Âu, châu Á. Công ty đã áp dụng hệ thống quản lý chất lượng và hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn quốc tế và đã được cấp chứng nhận ISO 9002 và ISO 14001. Việt Thắng là Công ty dệt đầu tiên trong nước có hệ thống xử lý nước thải qui mô hoàn chỉnh với công suất xử lý 4.800m³/ngày. Công ty cũng là doanh nghiệp trong ngành dệt sớm tham gia thực hiện sản xuất sạch hơn (SXSH).

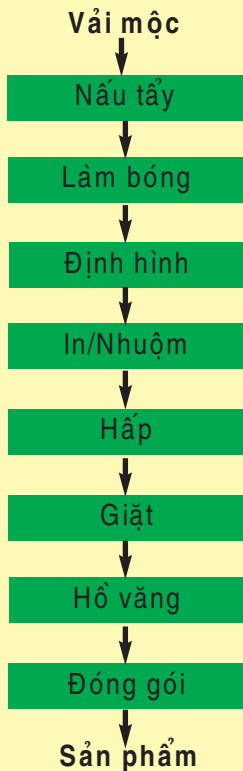
Được biết SXSH là một cách tiếp cận phòng ngừa giúp doanh nghiệp giảm các tiêu thụ nguyên vật liệu và năng lượng và đồng thời cải thiện môi trường, Ban lãnh đạo Công ty Dệt Việt Thắng đã quyết định tham gia chương trình đánh giá SXSH do Trung tâm Sản xuất sạch Việt Nam thực hiện cho ngành dệt.

Xí nghiệp nhuộm là một đơn vị tiêu thụ nhiều hoá chất và năng lượng của Công ty cũng như sinh ra một lượng nước thải lớn cần phải xử lý làm tăng chi phí sản xuất. Do đó xí nghiệp nhuộm được chọn làm trọng tâm đánh giá SXSH.

Công ty đã thành lập Đội SXSH gồm 15 thành viên. Các thành viên của tổ SXSH được Trung tâm Sản xuất sạch Việt Nam tập huấn về phương pháp luận đánh giá SXSH và kiểm toán năng lượng. Chương trình gồm 4 mô đun kết hợp chặt chẽ với thực hành ngay tại Công ty trong thời gian 12 tháng, dưới sự hướng dẫn của các chuyên gia trong nước và quốc tế. Hoạt động này đã tập cho các thành viên trong tổ SXSH một tác phong làm việc tập thể, phát huy sự sáng tạo của các cán bộ, giải quyết vấn đề một cách hệ thống. Chính đội ngũ cán bộ này là nòng cốt duy trì SXSH tại Công ty.

Với sự tư vấn của chuyên gia Trung tâm Sản

Quy trình in nhuộm tại Công ty:



Một số giải pháp SXSH điển hình Công ty đã thực hiện

<i>Giải pháp tiết kiệm nước</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lắp đặt đồng hồ nước cho khu vực nhuộm sợi 2. Áp dụng các biện pháp quản lý nội vi như sửa chữa các đường ống dẫn nước hỏng, các van hỏng 3. Giáo dục công nhân viên về ý thức tiết kiệm nước 4. Cải tạo hệ thống phân phối nước 5. Tối ưu hoá qui trình công nghệ : cắt một số bước không cần thiết trong qui trình sản xuất
<i>Giải pháp tiết kiệm hoá chất</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tối ưu hoá lượng hoá chất sử dụng cho từng qui trình cụ thể. 2. Cung cấp đầy đủ các thiết bị, dụng cụ định lượng hoá chất 3. Kiểm soát qui trình tiền xử lý để giảm tỉ lệ nhuộm lại
<i>Giải pháp tiết kiệm năng lượng</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bảo ôn lại hệ thống phân phối hơi từ các lò hơi tới các hệ tiêu thụ để giảm tổn thất nhiệt. 2. Kiểm soát vận hành các lò hơi ở chế độ có tỉ lệ gió: nhiên liệu thích hợp 3. Thu hồi nước ngưng từ các thiết bị sử dụng nhiệt gián tiếp sử dụng cấp cho nồi hơi 4. Tăng cường huấn luyện, nâng cao nhận thức cho công nhân viên về ý thức tiết kiệm điện 5. Sử dụng hệ thống bù cos

xuất sạch Việt Nam, Công ty đã chọn trọng tâm đánh giá SXSH như sau: Thực hiện đánh giá SXSH tại qui trình sản xuất vại bông 100%; Kiểm toán sử dụng năng lượng hiệu quả; Thực hiện kiểm toán các thiết bị tiêu hao nhiều điện và nhiên liệu dầu FO.

Từ đánh giá SXSH, bao gồm cân bằng vật chất và kiểm toán năng lượng sau đó phân tích các nguyên nhân gây ra tổn thất, Đội SXSH cùng các chuyên gia đã đề xuất 22 giải pháp SXSH. Công ty đã thực hiện được 18 giải pháp, trong đó có 11 giải pháp quản lý nội vi, 2 giải pháp tuần hoàn tái sử dụng, 4 giải pháp kiểm soát qui trình và 1 giải pháp thay đổi nguyên liệu đầu vào.

Công ty đã đầu tư cho các giải pháp SXSH 327 triệu đồng, lợi ích tiết kiệm 888 triệu đồng/năm. Các lợi ích môi trường: Giảm nước thải: 5%; Giảm tải lượng COD: 12%; Giảm tải lượng SS: 10%; Giảm chất thải rắn: 33%.

Sau khi thực hiện SXSH, môi trường lao động của Công ty cũng được cải thiện đáng kể; năng suất lao động nâng cao nhờ hợp lý hoá dây chuyền sản xuất, giảm chi phí sản xuất, tăng thu nhập cho người lao động, tăng tính cạnh tranh của sản phẩm của Việt Thắng trên thị trường.■

CÔNG TY CP BÓNG ĐÈN PHÍCH NƯỚC RẠNG ĐÔNG:

Đầu tư lò thủy tinh Soda lime giải pháp bảo vệ môi trường

Công ty Cổ phần Bóng đèn phích nước Rạng Đông đã khánh thành và đưa vào hoạt động lò nấu thủy tinh Soda lime công suất 30 tấn thủy tinh/ngày. Đây là một lò thủy tinh hiện đại được sản xuất bởi Công ty IHARA của Nhật Bản, sản phẩm thủy tinh có chất lượng cao phục vụ cho sản xuất các loại ống phóng điện như CFC, FL, IL, CCFL... Trong thành phần thủy tinh này có hàm lượng Soda cao, không có nguyên tố chì gây ảnh hưởng đến môi trường.

Lò thủy tinh được vận hành bằng dầu FO. Toàn bộ lò được điều khiển hoàn toàn tự động bởi một hệ thống điều khiển trung tâm như tự động điều khiển lượng dầu, gió, tự động kiểm soát áp suất lò, nhiệt độ lò giúp ổn định lưu lượng dầu, gió, áp suất cần thiết cho quá trình duy trì nhiệt độ đảm bảo lò hoạt động được hiệu quả nhất, tiết kiệm được dầu. Tự động điều khiển mức thủy tinh giữ ổn định đảm bảo sản phẩm ra đồng đều và tỷ lệ hợp cách cao. Ngoài ra lò còn có hệ thống Camera quan sát trực tiếp trong lò giúp cho người điều khiển có thể quan sát nhận biết được quá trình nóng chảy của phối liệu, theo dõi trạng thái ngọn lửa của lò (đây là công nghệ hiện đại trên thế giới) để điều khiển giúp cho thủy tinh có chất lượng tốt nhất.

Đối với các loại lò thông thường thì hệ thống nhập liệu thường là loại hở làm lượng nhiệt mất đi nhiều. Hơn nữa khí bụi sẽ xâm nhập vào thủy tinh sẽ làm cho thủy tinh có chất lượng không tốt. Nhưng lò thủy tinh của Rạng Đông ngay từ khâu phối liệu cũng đã được xử lý bằng máy trộn liệu điều khiển

tự động qua hệ thống máy tính điều khiển trung tâm nhằm đảm bảo tỷ lệ thành phần hóa học đúng theo tiêu chuẩn. Sau đó nguyên liệu được đưa vào hệ thống nhập liệu kiểu trục vít, tự động nhập liệu khi nguyên liệu trong lò giảm, giảm thiểu thất thoát nhiệt lượng qua cửa nhập liệu, hạn chế được bụi bay vào.

Với kiểu lò nấu thủy tinh hiện đại này, Công ty đã cho ra sản phẩm thủy tinh có chất lượng rất cao, hiệu suất nấu thủy tinh đạt 1,3 tấn thủy tinh/m³, sản phẩm đồng đều về kích thước, nâng cao tỷ lệ hợp cách giúp giảm lượng ống thủy tinh hỏng giảm được chi phí dầu, chi phí vận hành để nấu lại. Do hệ thống điều khiển tự động có độ chính xác cao cho nên đã giảm tiêu hao dầu FO từ 230 kg/tấn thủy tinh xuống còn 173 kg/tấn thủy tinh, tương đương với tiết kiệm được 864.000 lít dầu FO/năm, tiết kiệm được 6 tỷ 912 triệu đồng. So với loại thông thường loại lò hiện đại này còn giảm được 1 lượng khí thải đáng kể ra môi trường. Ước tính mỗi năm giảm được khoảng 2.300 tấn khí thải CO₂ ra môi trường, góp phần giảm hiện tượng khí thải nhà kính.■

Hỏi: - Các bước triển khai thực hiện 5S?

Đáp: - Việc triển khai thực hiện 5S là tiến hành thay đổi hành vi và hình thành thói quen tốt, thói quen làm việc chuyên nghiệp và hướng tới khía cạnh năng suất, chất lượng của công việc. Đây thực sự là một cuộc cách mạng và thường được xem là "liều thuốc thử" khả năng thay đổi của doanh nghiệp. Về cơ bản, để việc áp dụng 5S được thành công với một chi phí phù hợp, chúng ta nên đi theo những bước sau:

Bước 1: Toàn bộ công ty tìm hiểu về 5S

Việc tìm hiểu có thể bao gồm việc tổ chức các khóa huấn luyện về 5S; Tự nghiên cứu các tài liệu tham khảo; Tham quan, trao đổi kinh nghiệm đối với các công ty đã áp dụng thành công; Thử đưa ra một số tình huống khó khăn hay thuận lợi khi áp dụng để tìm trước biện pháp tháo gỡ. Việc tìm hiểu này phải được thực hiện ở cả ba cấp: Lãnh đạo cấp cao; Lãnh đạo cấp trung gian (Trưởng Phòng, Trưởng Bộ phận) và toàn thể nhân viên.

Bước 2: Trao đổi và tìm kiếm sự ủng hộ càng nhiều càng tốt từ tất cả mọi người

Cam kết sẽ được thể hiện thông qua các thỏa thuận song phương, đa phương và sau đó chính thức được thông qua dưới hình thức là Kế hoạch thực hiện dự án, Quyết định thành lập Ban dự án kèm theo Danh sách cam kết tuân thủ của từng thành viên Tổ, Đội, Nhóm 5S. Kết quả của bước này là một kế hoạch chi tiết để triển khai 5S cùng với những mục tiêu cụ thể khi thực hiện 5S.

Trong kế hoạch cần nêu rõ ràng phần trách nhiệm thực hiện, trách nhiệm giám sát, trách nhiệm đánh giá sẽ thuộc về những ai, thời hạn thực hiện rõ ràng cụ thể và nếu cần kèm theo các biện pháp khen thưởng kỷ luật công bằng và công khai. Niêm yết cụ thể những nội dung này tại Bảng tin 5S.

Bước 3: Thực hiện 5S tại khu vực thí điểm

Việc triển khai bao gồm việc làm vệ sinh kết hợp sàng lọc ban đầu (theo những tiêu chuẩn cụ thể). Sau đó là lên các sơ đồ và tiến hành bố trí lại mặt bằng sao cho khoa học và hợp lý (có thể kết hợp với yếu tố phong thủy tại nơi làm việc). Lập lịch trình vệ sinh, tiêu chuẩn và hướng dẫn phương pháp làm sạch kèm theo trách nhiệm thời gian thực hiện của từng người, từng đơn vị.

Bước 4: Tổng kết kinh nghiệm

Sau khi thực hiện thành công ở khu vực thí điểm, việc cần làm là phải tổng kết bài học kinh nghiệm sau đó kế thừa, phát huy và đưa vào kế hoạch thực hiện ở phạm vi toàn nhà máy.

Bước 5: Triển khai áp dụng ở qui mô toàn công ty

Ở giai đoạn này chủ yếu là phải huy động được tất cả sự tham gia của mọi người và kịp thời ứng phó với các tình huống phát sinh thậm chí là chây ì, chống đối bằng các biện pháp phù hợp như trao đổi trực tiếp, xử lý kỷ luật. Đối với những nơi làm tốt phải có sự khen thưởng và tuyên dương nhanh chóng để kích thích và khuyến khích tinh thần của mọi người.■

Chuyên đề được thực hiện với sự hỗ trợ của Chương trình Hợp tác phát triển Việt Nam - Đan Mạch về môi trường - Hợp phần Sản xuất sạch hơn trong công nghiệp

LIÊN LẠC VỚI CHÚNG TÔI ĐỂ BIẾT THÊM THÔNG TIN

- Ban giám đốc Hợp phần CPI - Vụ Khoa học và Công nghệ, Bộ Công Thương
- Địa chỉ: 54 Hai Bà Trưng, Hoàn Kiếm, Hà Nội - Điện thoại/Fax: (84.4) 22202312
- Văn phòng Hỗ trợ Hợp phần CPI - Địa chỉ: 25 Ngô Quyền, Hoàn Kiếm, Hà Nội
- Điện thoại/Fax: (84.4) 39365065 - Email: cpi.dce@hn.vnn.vn
- Website: <http://cpi.thongtinkhcn.org.vn>
- Trung tâm Thông tin Công nghiệp và Thương mại -
- Địa chỉ: Số 2 ngõ 38A Lý Nam Đế, Hoàn Kiếm, Hà Nội
- Điện thoại: (84.4) 22192565 - Fax: (84.4) 37475167 - Email: thudn@moit.gov.vn

Bản tin Thông tin thương mại - Chuyên đề CP

Giấy phép xuất bản số: 5225/VH TT - BC ngày 18/11/2002 của Bộ Văn hóa Thông tin

