



BỘ CÔNG THƯƠNG

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



CHUYÊN ĐỀ

Số 23 Ngày 15 Tháng 7/2009

CP

SẢN XUẤT SẠCH HƠN TRONG CÔNG NGHIỆP

TRONG SỐ NÀY

T2 BỀN TRE: NHIỀU HOẠT ĐỘNG ĐẨY MẠNH SXSH T3 THIẾT KẾ SẢN PHẨM HƯỚNG ĐỀN PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG T4 CÔNG TY CỔ PHẦN GIẤY SÔNG LAM: SXSH ĐỂ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG T5 CÔNG TY TNHH YẾN PHÚ: ÁP DỤNG THÀNH CÔNG GIẢI PHÁP TIẾT KIỂM ĐIỆN T6 - T7 CẢI THIÊN SẢN XUẤT Ở NHÀ MÁY SẢN XUẤT HÀNG MAY MẶC T8 HỎI ĐÁP

Hội thảo Sử dụng điện năng tiết kiệm và hiệu quả

Nhằm tìm kiếm các giải pháp tiết kiệm điện năng trong các nhà máy công nghiệp và công trình xây dựng tại Việt Nam, vừa qua, tại TP.HCM đã diễn ra hội thảo “Sử dụng năng lượng điện tiết kiệm và hiệu quả” do Bộ Công Thương phối hợp với Phòng Thương mại Châu Âu (Eurocham) và Công ty Schneider Electric tổ chức. Tham dự hội thảo có nhiều chuyên gia trong nước và quốc tế hoạt động trong lĩnh vực tiết kiệm năng lượng.

Tại hội thảo, các đại biểu đã tập trung trao đổi kinh nghiệm và trình bày những giải pháp tiết kiệm năng lượng áp dụng cho các tòa nhà cũng như nhà máy công nghiệp. Theo Tập đoàn điện lực Việt Nam (EVN), trong 5 năm qua, sản xuất điện năng của Việt Nam tăng trung bình 13%/năm trong khi nhu cầu tiêu thụ lại tăng đến 15%/năm. Những con số đó cho thấy Việt Nam đang đứng trước thách thức về sự thiếu hụt điện năng. Trong khi đó, Việt Nam chưa có quy định hay tiêu chuẩn cụ thể nào nhằm quản lý tiêu thụ điện năng, dẫn đến tình trạng các ngành công nghiệp chính như dệt may, khai khoáng... sử dụng lãng phí 15-50% điện năng so với nhu cầu thực tế.

Các chuyên gia cũng dự báo trong 10 năm tới, nhu cầu điện năng trong nước sẽ tiếp tục tăng từ 15-

20%/năm, thiếu hụt điện chắc chắn sẽ xảy ra nếu không có các giải pháp tiết kiệm năng lượng kịp thời cho các ngành công nghiệp và công trình xây dựng vốn chiếm đến hơn 50% nhu cầu tiêu thụ điện năng của cả nước. Để đẩy mạnh việc sử dụng hiệu quả năng lượng, Việt Nam không thể chỉ quan tâm đến những giải pháp về kỹ thuật và công nghệ mà còn phải đặc biệt chú trọng vào việc nâng cao nhận thức của các đối tượng sử dụng năng lượng, cần nghiên cứu và triển khai những chiến dịch truyền thông thích hợp đối với từng đối tượng nhằm giúp họ ý thức được tầm quan trọng của việc sử dụng hiệu quả năng lượng. Đồng thời, có những chính sách hỗ trợ hợp lý để giúp các doanh nghiệp đưa nội dung sử dụng hiệu quả năng lượng vào chương trình hành động của họ bởi trên thực tế, chi phí đầu tư thông thường cho trang thiết bị tiết kiệm năng lượng không lớn, có khả năng hoàn vốn trong 2-3 năm nhưng giúp giảm đến 20-30% trên tổng lượng tiêu thụ điện của toàn bộ hệ thống sản xuất.

Bộ Công Thương đã trình lên Chính phủ dự thảo Luật Tiết kiệm năng lượng, dự tính sẽ được Quốc hội đưa ra thảo luận vào cuối năm nay. Sau khi được ban hành, Luật Tiết kiệm năng lượng sẽ là công cụ đắc lực để khuôn khổ hoá việc sử dụng năng lượng, đảm bảo nguồn cung năng lượng phục vụ phát triển kinh tế, xã hội. ■

Sáng kiến giảm ô nhiễm môi trường trong sản xuất nhôm Sunfat

Sáng kiến sử dụng bột nhôm Hydroxit làm giảm ô nhiễm môi trường trong sản xuất nhôm Sunfat được Công ty TNHH Minh Long- thành phố Nam Định áp dụng hiệu quả từ hơn 1 năm nay. Theo ông Trần Hữu Dũng, Giám đốc Công ty Minh Long: Đây là giải pháp kỹ thuật nhằm thay nguyên liệu tạp bằng nguyên liệu sạch, nghĩa là không sử dụng nhôm Oxít (bã nhôm) mà thay bằng bột nhôm Hydroxit; đồng thời tận dụng tối đa nhiệt hoá tan và thủ pháp công nghệ môi phản ứng.

Trước đây, Công ty TNHH Minh Long chuyên sản xuất nhôm Sunfat các loại bằng nguyên liệu bã nhôm và Axit Sunfuaric. Với công suất từ 450 - 500 tấn sản phẩm/năm, Công ty phải sử dụng nguyên liệu đầu vào (tạo phản ứng) là than cám với tỷ lệ 1 tấn than/1 tấn sản phẩm và gần 2 tấn hoá chất chống ăn mòn. Sau

khi sản phẩm nhập kho, lượng phế thải thải ra môi trường rất lớn gồm 2.000 tấn CO₂ + 600 tấn bã nhôm. Đặc biệt, quá trình phản ứng cũng phát sinh một số khí độc hại khác, gây ô nhiễm môi trường trong phạm vi bán kính 500 m.

Khi áp dụng sáng kiến, Công ty đã khống chế ô nhiễm ở mức độ cho phép hoặc dưới cho phép, bã nhôm thải ra trong quá trình sản xuất chỉ gần 100 kg/500 tấn sản phẩm/năm. Bên cạnh việc tiết kiệm được chi phí đầu vào, chi phí mua chất phụ gia chống ăn mòn, phụ gia lọc; sáng kiến giúp Công ty đảm bảo môi trường sạch, nâng cao độ an toàn trong sản xuất... Sáng kiến này là một công nghệ sản xuất sạch, không gây ô nhiễm, độ an toàn cao và giảm tối đa sức lao động nên được khá nhiều doanh nghiệp trong và ngoài tỉnh tham khảo, áp dụng. ■

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

BẾN TRE:

Nhiều hoạt động đẩy mạnh SXSH

Được sự hỗ trợ của Hợp phần Sản xuất sạch hơn trong công nghiệp- Bộ Công Thương, Văn phòng Sản xuất sạch hơn (SXSH) đã được thành lập tại Trung tâm Khuyến công & Tư vấn phát triển công nghiệp (TTKC & TVPTCN) Bến Tre. Văn phòng SXSH là một bộ phận trực thuộc và chịu sự chỉ đạo, điều hành của TTKC&TVPTCN, là đơn vị đầu mối triển khai thực hiện các hoạt động về SXSH trong công nghiệp, có chức năng tuyên truyền, phổ biến và hỗ trợ, tư vấn về SXSH cho các doanh nghiệp trong ngành công nghiệp trên địa bàn tỉnh Bến Tre. Đồng thời làm cầu nối giữa các cơ quan chức năng, các tổ chức tư vấn và doanh nghiệp.

Văn phòng SXSH Bến Tre sẽ triển khai các nhiệm vụ: Hướng dẫn, tuyên truyền cho các doanh nghiệp nhỏ và vừa thực hiện các văn bản pháp luật, chính sách, kế hoạch, đề án, chương trình và các quy định về lĩnh vực SXSH, tiết kiệm năng lượng, bảo vệ môi trường và phát triển bền vững; Tổ chức

đào tạo, liên kết đào tạo bồi dưỡng nâng cao kiến thức cho các cán bộ quản lý doanh nghiệp, các đơn vị sản xuất kinh doanh; Tổ chức các hoạt động trao đổi, học tập kinh nghiệm, tham quan, khảo sát trong và ngoài tỉnh về SXSH; Triển khai thực hiện các cơ chế, chính sách ưu đãi, khuyến khích, hỗ trợ các doanh nghiệp về SXSH; Tham mưu cho lãnh đạo TTKC&TVPTCN các vấn đề liên quan đến SXSH; Xây dựng, đề xuất với các cơ quan có thẩm quyền phê duyệt các văn bản quy phạm pháp luật, chính sách, kế hoạch, đề án, chương trình và các quy định về lĩnh vực SXSH, bảo vệ môi trường và phát triển bền vững; Hợp tác với các tổ chức, cá nhân thực hiện các hoạt động tư vấn, cung cấp các giải pháp kỹ thuật, xây dựng các tài liệu hướng dẫn về SXSH và triển khai thực hiện các chương trình, dự án của các tổ chức hỗ trợ về SXSH (nếu có).

Đầu tháng 7/2009, Hợp phần sản xuất sạch hơn của Bộ Công Thương đã phối hợp với Trung tâm Khuyến công và Tư vấn

phát triển công nghiệp Bến Tre tổ chức hội thảo tập huấn sản xuất sạch hơn cho hơn 50 cán bộ thuộc phòng kinh tế, phòng công thương, phòng tài nguyên môi trường và đại diện các doanh nghiệp thuộc 9 huyện - thị trong tỉnh Bến Tre. Lớp tập huấn đã phân tích cho các học viên thấy được tầm quan trọng của việc áp dụng các biện pháp sản xuất sạch hơn vào hoạt động sản xuất của hầu hết các ngành nghề công nghiệp trên địa bàn tỉnh. Chỉ bằng những biện pháp đơn giản, đôi khi không phải tốn nhiều chi phí đầu tư mà doanh nghiệp đã có thể tạo ra cho mình một món lợi lớn về kinh tế do hạn chế nguyên nhiên liệu đầu vào, và làm tăng sản phẩm đầu ra, vốn đầu tư cho sản xuất sạch hơn của doanh nghiệp cũng sẽ được thu hồi nhanh chóng. Tình trạng ô nhiễm môi trường cũng được khắc phục một cách triệt để.

Từ những lý thuyết cơ bản của sản xuất sạch hơn kết hợp những hình ảnh trực quan sinh động, đến chi tiết về các biện pháp xây dựng mô hình sản xuất sạch hơn, lớp tập huấn đã giúp các học viên có cái nhìn đúng đắn về hoạt động sản xuất sạch hơn, để từ đó mạnh dạn triển khai áp dụng tại doanh nghiệp mình. Sau khi lớp tập huấn kết thúc, các học viên đã được tham quan các mô hình áp dụng sản xuất sạch hơn tại Nhà máy Chế biến dừa Thành Vinh và Công ty Trách nhiệm hữu hạn một thành viên Thuốc lá Bến Tre. ■

Đông Phương

(TTKC & TVPTCN Bến Tre)



Thiết kế sản phẩm hướng đến phát triển bền vững

Sau nhiều thập kỉ nghiên cứu về hệ thống sản xuất mang lại hiệu quả kinh tế cao và công nghệ sản xuất sạch hơn thì nhận thức về khâu thiết kế sản phẩm ngày càng được nâng cao. Đây chính là bước tiếp theo trong quá trình mở rộng không ngừng nhận thức về giảm thiểu ô nhiễm môi trường. Quá trình mở rộng này bắt đầu từ khâu sản xuất (sản xuất sạch hơn) cho đến sản phẩm (thiết kế sinh thái), chu trình của sản phẩm (kết hợp khâu vận chuyển, thu hồi phế thải và tái sử dụng linh kiện hoặc tái chế nguyên vật liệu) và cải tiến sản phẩm hướng đến phát triển bền vững (thiết kế hướng đến phát triển bền vững).

Thiết kế D4S là gì?

Thiết kế hướng tới bền vững (D4S), hay còn gọi là thiết kế sản phẩm bền vững, là một phương pháp được công nhận rộng rãi trên thế giới mà có thể giúp các công ty gia tăng lợi nhuận, cải thiện chất lượng sản phẩm, tăng cơ hội thị trường, hiệu quả về môi trường và các lợi ích xã hội. Các doanh nghiệp có thể đạt đến tình trạng đôi bên cùng có lợi đối với các cổ đông của công ty, người tiêu dùng và cộng đồng bằng cách nâng cao hiệu quả sản phẩm và dịch vụ mà họ thiết kế, sản xuất và phân phối.

Kĩ thuật D4S cơ bản bao gồm các biện pháp tương tự như trong đánh giá sản xuất sạch hơn, ví dụ như tăng hiệu quả sử dụng năng lượng, sử dụng các nguyên liệu tái chế, thiết kế hướng đến khả năng tái chế, giảm thiểu sử dụng các nguyên liệu độc hại, kéo dài vòng đời sản phẩm và cung ứng dịch vụ theo những hướng mới. Việc phân tích vòng đời sản phẩm và quản lý chuỗi cung ứng là các công cụ chính xác hơn để đánh giá dòng nguyên liệu và các tác động môi trường trong suốt vòng đời của sản phẩm. Công cụ này có thể giúp các nhà thiết kế tạo ra những cải tiến bổ sung cho sản phẩm. Ở



nhiều nước phát triển, việc thực hiện D4S còn gắn với các khái niệm rộng hơn ví dụ như gói sản phẩm và dịch vụ hỗn hợp, sản xuất sạch hơn, cải tiến hệ thống và các giải pháp dựa trên vòng đời sản phẩm.

Nhận thức trên toàn cầu

Nhận thức ngày càng cao về việc sử dụng hiệu quả nguồn năng lượng và các vấn đề về môi trường, thách thức về xã hội cũng như khung chính sách ngày càng nghiêm ngặt chính là các động lực khiến các công ty ở các nước phát triển xem xét lại khâu thiết kế sản phẩm đã hình

thành từ trước. Các nỗ lực trong việc quản lý chuỗi cung đã bắt đầu tập trung vào việc cải thiện hiệu quả sử dụng nguồn lực, và các cuộc khảo sát đã chỉ ra rằng các công ty luôn sẵn sàng tiếp nhận việc ứng dụng ngày càng rộng rãi các khái niệm và dịch vụ trong quá trình thiết kế sản phẩm.

Nhiều công ty đang bắt đầu thực hiện quy trình hướng đến thiết kế sản xuất và sản phẩm hiệu quả hơn, tuy nhiên một số công ty còn thiếu nguồn lực hoặc chuyên gia để có thể tạo ra quy trình sản xuất có trách nhiệm xã hội hơn, thân thiện với môi trường hơn và sử dụng nguồn lực hiệu quả hơn. Việc nâng cao năng lực ở các công ty này có thể được thực hiện thông qua sự hỗ trợ của các trung tâm chuyên môn như các Trung tâm sản xuất sạch quốc gia thuộc UNIDO-UNEP, các mạng lưới khu vực được thành lập bởi các chương trình khác nhau của UNEP, các mối liên hệ trong chuỗi cung với các tổ chức đa quốc gia cùng các kinh nghiệm trong điều hành ở các nền kinh tế phát triển. ■

CÔNG TY CỔ PHẦN GIẤY SÔNG LAM:

SXSH để phát triển bền vững



Việc triển khai các giải pháp SXSH đem lại những hiệu quả thiết thực về kinh tế và môi trường.

4
Số 23 Ngày 15 Tháng 7/2009

Công ty cổ phần Giấy Sông Lam tiếp cận phương thức sản xuất sạch hơn (SXSH) từ năm 2001. Lúc đó, giải pháp còn hết sức đơn giản, chỉ là tận dụng nguồn nước sạch từ núi Thành và tận dụng tối đa nước ngưng lò sấy cấp cho nồi hơi. Tuy nhiên, giải pháp này vẫn áp dụng có hiệu quả đến tận bây giờ, thời điểm Công ty đang hoàn tất việc đầu tư lớn các giải pháp SXSH với sự hỗ trợ từ Chương trình SXSH trong công nghiệp (CPI). Ông Lê Bá Quỳnh, Phó Giám đốc Công ty cho biết: Kể từ khi tham gia Chương trình của CPI, Công ty đã đầu tư 720.400.000 đồng để hoàn thiện 21/33 giải pháp SXSH, nhằm giải quyết triệt để việc lãng phí nguyên vật liệu, tái sử dụng nước và tận thu nguyên liệu có trong nước thải.

Việc triển khai 21 giải pháp SXSH không tốn kém nhiều, liên quan đến những việc quản lý, kiểm soát, thay đổi, cải tiến thiết bị nhỏ lẻ đã đem lại hiệu quả thiết thực như tiết kiệm điện năng, tiết kiệm than, nước, hiệu quả sản xuất nâng cao đáng kể... Hiệu quả lớn nhất là từ cán bộ đến công nhân đều hiểu được mối quan hệ giữa giảm tiêu hao nguyên liệu gắn liền với giảm thải ô nhiễm.

Sau khi hệ thống tuyển nổi đi vào hoạt động (từ 21/5/2009) tại công đoạn xeo - nghiền, đã giảm được một bơm cấp nước công suất 22Kv,

tái sử dụng toàn bộ nước thải, thu hồi được lượng bột có trong nước thải (nếu tính cả kết quả các giải pháp nội vi, đã tận thu được 5% bột giấy bị tổn thất trước đây). Trước đây, khi nguyên liệu giấy tái chế còn để ngoài trời mỗi tấn sản phẩm giấy crap phải sử dụng từ 1.500 đến 1.550 kg nguyên liệu. Sau khi có nhà bao che, lượng nguyên liệu cho mỗi tấn sản phẩm giảm xuống chỉ còn từ 1.420 đến 1.450 kg. Tương tự, khi nhà bao che nguyên liệu than hoàn tất vào ngày 15/9 tới đây, Công ty sẽ giảm thất thoát than. Riêng hệ thống xử lý nước thải sau công đoạn nấu nguyên liệu (tre, nứa) khi hoàn thành đưa vào sử dụng từ 15,8, sẽ tách được thành phần lignin trong nước thải và tái sử dụng được toàn bộ nước thải nhờ hệ thống tuyển nổi tại công đoạn xeo - nghiền. Như vậy, Công ty sẽ không còn thải nước thải ra môi trường gây ô nhiễm.

Ông Lê Bá Quỳnh cho biết: Công ty đầu tư trên 5,6 tỷ đồng, với việc giảm 36.900 m³ nước, 42.886 kWh điện, 287 tấn than và giảm phát thải 559 tấn CO₂ hàng năm, tính ra trung bình mỗi năm Công ty tiết kiệm được 500 triệu đồng. Lợi ích kinh tế và môi trường đối với đơn vị sẽ còn kéo dài. Đó là chưa kể lợi ích do giảm đóng phí nước thải công nghiệp; lợi ích không vi phạm Luật Bảo vệ môi trường và lợi ích nhờ việc tiết kiệm tài nguyên. ■



CÔNG TY TNHH YÊN PHÚ:

Áp dụng thành công giải pháp tiết kiệm điện

Năng lượng luôn chiếm tỷ trọng lớn trong chi phí sản xuất, do đó việc tiết kiệm năng lượng sẽ giúp các doanh nghiệp giảm chi phí, hạ giá thành sản phẩm, nâng cao sức cạnh tranh và Công ty TNHH Yên Phú, huyện Yên Bình (Yên Bái) là doanh nghiệp đi tiên phong ứng dụng nhiều giải pháp công nghệ tiết kiệm điện.

Ông Trần Duy Vượng, Giám đốc Công ty cho biết: Do sản xuất tốn nhiều điện, chi phí điện năng chiếm tới gần 10% nên Công ty đã sử dụng động cơ có công suất đúng với máy cơ, thay động cơ thường bằng động cơ biến tần, hạn chế máy chạy không tải, bố trí hợp lý hệ thống chiếu sáng... Riêng áp dụng biến tần, hàng tháng Công ty tiết kiệm được trên 10% lượng điện năng tiêu thụ.

Công ty đã thực hiện lắp biến tần tiết kiệm điện cách đây khoảng một năm, với kinh phí 100 triệu đồng. Nguyên tắc làm việc của bộ biến tần là luôn thay

đổi tần số theo sự thay đổi điện áp nên động cơ không thể khởi động tốt ngay cả khi tốc độ thấp. Qua tính toán mô - men động cơ khởi động ổn định, dòng điện đưa vào động cơ không đổi, dòng điện khởi động lớn nhất của bộ truyền động biến tần lúc này chỉ bằng dòng điện định mức nên không làm sụt áp lưới, không làm ảnh hưởng tới các thiết bị phụ tải khác.

Từ khi áp dụng giải pháp tiết kiệm điện bằng biến tần vào dây chuyền xí nghiệp kéo sợi và may, Công ty đã đạt được hiệu quả tiết kiệm điện rất cao. Cụ thể là chỉ số điện năng của công ty giảm khoảng 25 đến 30% và dự kiến sau 2 năm số tiền tiết kiệm điện sẽ giúp Công ty hoàn vốn số tiền lắp biến tần, tiền điện hàng tháng giảm xuống đáng kể. Ngoài lợi ích kinh tế, giải pháp lắp biến tần còn mang lại nhiều lợi ích khác về kỹ thuật. Bên cạnh đó, có thể tận dụng được nguồn ánh sáng tự nhiên, hạn chế sử dụng các

loại bóng đèn chiếu sáng vào ban ngày ở các phân xưởng sản xuất, ngay từ khi thiết kế nhà xưởng, Công ty đã có sáng kiến lợp xen kẽ các tấm tôn với những tấm vật liệu trong để lấy ánh sáng tự nhiên, nên vào những ngày nắng các phân xưởng sản xuất không phải dùng đèn chiếu sáng, bằng cách này Công ty đã tiết kiệm được nguồn điện năng khá lớn.

Ngoài ra, Công ty còn xây dựng hệ thống đón gió từ phía trên mái nhà, đưa luồng không khí xuống người lao động, tạo không khí thoáng mát, giảm bớt sử dụng quạt nhưng vẫn đảm bảo môi trường thoáng mát. Công ty cũng đã lắp đặt hệ thống công tắc điện, bằng cách chia thành từng cụm công tắc riêng, chấm dứt tình trạng lãng phí điện tràn lan. Cùng với những cải tiến trong sản xuất, công ty cũng quan tâm đến tiết kiệm điện trong sinh hoạt và hoạt động hành chính. Toàn bộ hệ thống đèn bảo vệ và chiếu sáng từ loại bóng 300W được đồng loạt thay bằng bóng đèn compac hoặc bóng đèn cao áp thủy ngân. Hệ thống máy điều hoà ở khu hành chính chỉ được hoạt động vào những ngày nhiệt độ từ 25°C trở lên. Đối với xí nghiệp may và dệt chỉ mở và bật máy khi đã hoàn tất công tác chuẩn bị... Những quy định này được bảo đảm thực hiện bằng giám sát của các tổ trưởng và là một trong những tiêu chí quan trọng để bình xét thi đua. ■



Nhiều doanh nghiệp tiết kiệm đáng kể điện năng tiêu thụ nhờ lắp biến tần.

Cải thiện sản xuất ở nhà máy sản

Chương trình cải thiện nhà máy “Factory Improvement Programme - FIP” được phát triển bởi Tổ chức Lao động Quốc tế ILO, là chương trình tư vấn kết hợp với đào tạo trực tiếp trong nhà máy, đã ứng dụng thành công ở Sri Lanka, Việt Nam, Ấn Độ và đang mở rộng ra các nước khác trong Châu Á. Nhiệm vụ chính của FIP là giúp các nhà máy nâng cao chất lượng, nâng cao sản lượng, sản xuất sạch hơn, tiết kiệm hơn và giảm thiểu tác động đến môi trường, sử dụng sức lao động hợp lý và hiệu quả, nâng cao tính tuân thủ và lao động thực tiễn đúng tiêu chuẩn thế giới, thiết lập hệ thống sức khỏe và an toàn lao động, hình thành một nền văn hóa cộng tác trong lao động.

Trong suốt chương trình, các chuyên gia hàng đầu thế giới kết hợp với chuyên gia địa phương sẽ cung cấp lời khuyên đến từng công đoạn tại nhà máy từng bước từng bước một, do đó người quản lý và công nhân tại xưởng đều thấu hiểu và hiệu chỉnh lại cho phù hợp hơn trong môi trường làm việc đã có. Công ty sản xuất hàng thời trang Intricate là một trong những doanh nghiệp tham gia chương trình này.

Bước 1: Phân tích nhược điểm của qui trình quản lý và sản xuất

Công ty sản xuất hàng thời trang Intricate hiện có 1000 người lao động, may sản phẩm trang phục cung cấp cho một số lượng lớn thương hiệu thời trang có tiếng ở Mỹ và Châu Âu. Lần đầu tiên thăm nhà máy sản xuất, các chuyên gia của FIP đã tìm thấy một số qui trình quản lý và sản xuất đi lệch hướng và phức tạp hóa không cần thiết, chính vì những qui trình quá phức tạp rồi rắm này đã làm giảm hiệu suất sản xuất đi rất nhiều. Các qui trình phức tạp nhưng không hiệu quả tìm thấy ở nhiều bộ phận trong nhà máy như khu vực kho bãi, phòng cắt, kỹ thuật may ở xưởng may, phòng hoàn tất sản phẩm, và ngay cả phòng sản xuất đơn hàng mẫu.

Kho bãi không được tổ chức tốt, hàng hoá sắp xếp bừa bãi nên rất khó xác định vị trí nguyên phụ liệu để xuất hàng, làm kéo dài thời gian xuất kho nên làm chậm tiến độ sản xuất. Phòng cắt vải chật chội vì số lượng hàng chờ cắt bị tồn đọng quá nhiều, điều này lại càng làm cho công việc bị trì trệ hơn, đây chính là bước đầu tiên trong quá trình sản xuất bị tắc nghẽn cổ chai làm ảnh hưởng đến việc điều tiết lượng hàng trong công đoạn may. Ở các xưởng may, kỹ thuật may được sử dụng trong chuyên may không hợp lý, làm cho chuyên sản xuất rất chậm, không khí lao động chán ngắt buồn tẻ,

thậm chí có máy phải sửa chữa thường xuyên. Sản lượng đầu ra của xưởng may chậm chính là bước thứ hai trong quá trình sản xuất bị tắc nghẽn cổ chai, dẫn đến việc công nhân của phòng hoàn tất sản phẩm không có việc phải ngồi chờ. Không kém phần nghiêm trọng, việc tổ chức không có kế hoạch ở phòng đăng ký sản xuất đơn hàng mẫu dẫn đến việc các hàng mẫu thường không đúng thời hạn hoặc bị nhầm đơn hàng, kéo theo việc mất hợp đồng và giảm lợi nhuận.

Bước 2: Đề xuất biện pháp khắc phục và cải tiến

Nhược điểm lớn nhất của nhà máy này là việc tổ chức trật tự hàng hóa, xuất hiện ở hầu như tất cả các bộ phận, hàng hóa và đơn hàng bị nhầm lẫn vị trí và thứ tự. Một hệ thống căn bản để điều chỉnh trật tự công việc bị thiếu, bao gồm tiêu chuẩn hóa nguyên vật liệu và công cụ để vận chuyển và sắp xếp hàng hóa. Dựa vào kết luận này, FIP đã đưa ra một chương trình được phổ biến rộng rãi trên thế giới về vấn đề quản lý kho bãi, dựa trên chương trình 5S của Nhật Bản, nội dung chính bao gồm:

1. Phân biệt các hàng hóa cần thiết từ những thứ không cần thiết đang lộn xộn khắp nơi. Nếu bất kỳ vật dụng gì không cần thiết thì loại bỏ ngay ra khỏi khu sản xuất.

2. Sắp xếp lại những vật cần thiết theo thứ tự thời trang để dễ nhập hàng vào và chọn lựa hàng để xuất.

3. Làm vệ sinh nơi làm việc sạch sẽ, giữ cho sàn nhà và thiết bị gọn gàng.

4. Tiếp tục giữ vững trật tự đã được ổn định, sự ngăn nắp và sạch sẽ.

5. Đào tạo mọi người trong khu làm việc bao gồm cả công nhân, đốc công, quản đốc, để tuân thủ và tạo thành thói quen làm việc tốt, phải nhấn mạnh rằng đây là vấn đề của lòng tự trọng và tinh thần làm việc của mỗi cá nhân.

Những vấn đề chính trên được giải thích rõ ràng trước khi tiến hành thực



xuất hàng may mặc

tế tại nhà máy của Intricate. Chuyên gia của FIP và địa phương nhấn mạnh điểm quan trọng của quá trình giữ gìn trật tự kho bãi phòng xưởng, đây là vấn đề phân đầu cốt lõi đầu tiên trong quá trình sản xuất để nâng cao chất lượng, nếu không đảm bảo được trật tự công việc và hàng hóa ngăn nắp thì sẽ không đảm bảo được sự thay đổi của chương trình này.

Những thay đổi từ phía nhà máy

Đầu tiên, phía bên nhà máy đã xây dựng một lượng nhân viên trụ cột đại diện ở các bộ phận khác nhau gồm có công nhân, đốc công, quản đốc để thúc đẩy việc giữ gìn trật tự ngăn nắp cho nhà máy. Ở từng bộ phận đã có sự thay đổi như sau:

Ở bộ phận kho bãi: Chỉ khâu được sắp xếp lại theo màu sắc và vị trí tiêu chuẩn cho mỗi mẫu được xác lập nhằm làm cho công việc tìm kiếm và đánh giá chất lượng nguồn cung cấp dễ dàng hơn. Theo trật tự này khi một màu nào gần hết sẽ được thông báo kịp thời để nhập chỉ mới. Các vách ngăn được thêm vào giữa các cuộn vải nhằm sử dụng hiệu quả không gian của kệ để vải. Trước đây, các cuộn được chồng chất lên nhau không ngăn kệ làm cho việc nhận định loại vải gặp khó khăn và không dễ dàng để lấy những cuộn vải nằm ở phía dưới của không gian chứa vải. Hệ thống quản lý kiểm kê hàng tồn kho được nâng cấp bằng cách đính “thẻ tham khảo” cho mỗi loại mặt hàng cung cấp (supply bin reference cards) giúp cho việc nhận định và điều chuyển từng mặt hàng cụ thể nhanh chóng hơn. Nghiêm cấm để hàng hóa trên lối đi giữa các kệ hàng, tắt

cả hàng hóa đều phải gắn thẻ tham khảo và đưa vào kệ liền sau khi nhập hàng.

Ở bộ phận cắt vải: Cải thiện việc sử lý nguyên vật liệu thô. Bước thứ nhất, vị trí nguồn nguyên vật liệu được nhập vào phòng cắt cho mỗi lô hàng được thay đổi từ vị trí giữa phòng cắt chuyển đến ngay cửa ra vào của bộ phận cắt để thuận lợi cho việc vận chuyển. Tiếp theo một hệ thống sắp xếp được định hình gồm có kệ và vách ngăn để phân loại nguyên vật liệu thô rõ ràng. Bộ dao cắt vải công nghiệp để bàn thay thế cho kéo cắt vải thông thường giúp cắt được nhiều lớp hơn và đẩy nhanh tốc độ. Công nhân được đào tạo để sử dụng nhanh, gọn, chính xác. Nguồn vải thừa sau khi cắt cũng cần phải quan tâm cho từng mã hàng, sử dụng để cắt các phần nhỏ hơn cần thiết đầu đó trong quá trình sản xuất, giúp tăng hiệu suất sử dụng của nguyên phụ liệu.

Ở bộ phận may và sản xuất: Các dây giăng ngang cạnh máy may để treo các cuộn khóa dính (velcro), giúp người thợ may kéo và cắt khóa dính được nhanh chóng trong quá trình may. Tu chỉnh lại các máy móc vốn hay hỏng trước đây. Trong chuyên may, thời gian chỉnh sửa máy móc được tính và ghi chép lại trong các mẫu khai tiêu chuẩn để lưu trữ và dễ dàng theo dõi. Đề xuất các phương pháp có hiệu quả về điều hành thời gian, bao gồm các tờ khai theo dõi theo giờ và tốc độ may căn cứ theo đồng hồ bấm giờ. Chương trình đào tạo và hướng dẫn điều hành khu vực xưởng may và sản xuất cũng như phương pháp giúp gia tăng sản lượng cho các người điều hành. Công nhân may cũng được đào

tạo lại cách may một đường may dài một cách nhẹ nhàng và khoa học, sau đấy sẽ cắt ra thành từng miếng nhỏ hơn. Nhân trức học lao động cũng được đề cập đến, ví dụ, điều chỉnh lại ánh sáng xưởng may và tập trung ánh sáng vào khu vực mũi kim của máy.

Hiệu quả khả quan của chương trình

Qui trình hoạt động của Công ty thời trang Intricate đã được đơn giản hóa đi rất nhiều và nhà xưởng luôn ngăn nắp sạch sẽ. Nguyên vật liệu chỉ đi theo một chiều trong suốt quá trình sản xuất. Kho bãi được sắp xếp theo thứ tự và ngăn nắp nên dễ dàng nhận ra được giá trị hàng hóa. Phòng cắt thì trở nên thoáng hơn với các chồng nguyên liệu chờ cắt thưa hơn theo đúng từng đơn hàng sản xuất. Ở nơi may và sản xuất, dù là đơn hàng nhỏ hay lớn, toàn bộ hệ thống được lắp đặt dựa theo phương pháp và thông tin đáng tin cậy.

Nhờ những thay đổi này sản lượng sản xuất tăng lên thấy rõ, và chi phí sản xuất giảm đi đáng kể, ví dụ, sản lượng nguyên vật liệu phế thải ở phòng cắt giảm đến 50%, nhà máy còn điều 6 người từ phòng cắt đến làm việc tại các khu vực làm việc khác, số lượng công nhân làm nhiệm vụ đêm và cột hàng hóa thành từng bó cũng trở nên dư thừa. Sau khi áp dụng chương trình SXSH của FIP, mỗi qui trình trở nên dễ dàng hơn, công nhân tập trung vào công việc tốt hơn và tự tin với việc của họ, quan trọng hơn cả, sản lượng và chất lượng sản phẩm gia tăng rõ rệt.■

Trần Minh Kiều
(Viện Dệt May)

Hỏi: Tôi được biết mới đây Quốc hội đã sửa đổi, bổ sung một số quy định các tội phạm về môi trường trong Bộ Luật hình sự. Để nghị Chuyên đề CP cung cấp cụ thể các phần được sửa đổi? Cảm ơn Chuyên đề.

(Nguyễn Đình Vinh- Nam Định)

Đáp: Ngày 19/6/2009, Quốc hội đã thông qua Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Bộ luật hình sự (có hiệu lực thi hành từ ngày 1/1/2010) sửa đổi, bổ sung một số quy định các tội phạm về môi trường.

Một sửa đổi quan trọng là tổng hợp các tội danh gây ô nhiễm không khí, nguồn nước, đất thành tội gây ô nhiễm môi trường. Ngoài ra, cũng có bổ sung những tội mới (xem bảng 1). Người phạm tội gây ô nhiễm môi trường khi có các hành vi thải vào không khí, nguồn nước, đất các chất gây ô nhiễm môi trường, phát tán bức xạ, phóng xạ vượt quá quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất thải ở mức độ nghiêm trọng hoặc làm môi trường bị ô nhiễm nghiêm trọng.

Một sửa đổi quan trọng khác chính là thay vì phải trải qua một quá trình phức tạp, với điều kiện bắt buộc là “đã bị xử phạt hành chính”, thì nay chỉ cần có hành vi vi phạm ở mức độ nghiêm trọng là đã đủ cấu thành tội phạm. Mức phạt tiền cũng đã được nâng lên (bảng 2). Tuy nhiên vẫn cần phải có sự hướng dẫn cụ thể như: Thế nào là vi phạm ở mức độ nghiêm trọng? Ô nhiễm môi trường nghiêm trọng là như thế nào? Những hậu quả nghiêm trọng khác bao gồm những hậu quả gì?... thì việc xử lý mới thực hiện dễ dàng được.

Điều 190 về tội “vi phạm các quy định về bảo vệ động vật hoang dã quý hiếm” được sửa đổi thành tội “vi phạm các quy định về bảo vệ động vật thuộc danh mục loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ” theo hướng cụ thể hơn, rõ ràng hơn và bổ sung hành vi nuôi, nhốt động vật thuộc danh mục loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ cũng bị truy cứu trách nhiệm hình sự. ■

BẢNG 1		BỘ LUẬT HÌNH SỰ 1999	BỘ LUẬT HÌNH SỰ SỬA ĐỔI
Điều 128 a		Chưa có	Tội vi phạm quy định về quản lý chất thải nguy hại
Điều 128 b		Chưa có	Tội vi phạm quy định về phòng ngừa sự cố môi trường
Điều 191 a		Chưa có	Tội nhập khẩu, phát tán các loài ngoại xâm hại
Điều 182		Tội gây ô nhiễm không khí	Điều 182: tội gây ô nhiễm môi trường
Điều 183		Tội gây ô nhiễm nước	
Điều 184		Tội gây ô nhiễm đất	
BẢNG 2		BỘ LUẬT HÌNH SỰ 1999	BỘ LUẬT HÌNH SỰ SỬA ĐỔI
Điều kiện cấu thành tội phạm	Điều 182 : tội gây rối ô nhiễm môi trường	Đã bị xử phạt hành chính	Có hành vi vi phạm ở mức độ nghiêm trọng/làm môi trường bị ô nhiễm nghiêm trọng/gây hậu quả nghiêm trọng khác
	Điều 185: tội đưa chất thải vào lãnh thổ Việt Nam	Đã bị xử phạt hành chính	Có hành vi hoặc thủ đoạn đưa chất thải nguy hại/chất thải khác với số lượng lớn/ gây hậu quả nghiêm trọng
Mức phạt tiền	Điều 182	10-100 triệu đồng	50-500 triệu đồng
	Điều 182	10-100 triệu đồng	200- 1 tỷ đồng
	Điều 190	5- 50 triệu đồng	50-500 triệu đồng

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
 - Email: giangntl@moit.gov.vn

● 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

● 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

