

www.vppa.vn

CÔNG NGHIỆP GIẤY

Hiệp hội Giấy và Bột giấy Việt Nam

Chiến tranh thương mại
**VÀ BÀI TOÁN
CHO NGÀNH GIẤY**

DROP DEAD - SHF
4A OSBORN WORKS
SHEFFIELD - S3 8DG

DEAD

Giấy bao bì công nghiệp
tiêu chuẩn chất lượng

Số 3-2019
Lưu hành nội bộ

GIẢI PHÁP NĂNG LƯỢNG

Tiết Kiệm Chi Phí - Bảo Vệ Môi Trường - Bền Bì - Ổn Định



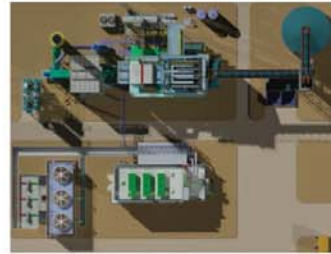
Nồi Hơi Cao Áp Tầng Sôi, Nồi Hơi Ghi Xích

- Tính toán, thiết kế, chế tạo, lắp đặt và vận hành theo tiêu chuẩn ASME và TCVN
- Công suất sinh hơi: từ 5 t/h đến 300 t/h
- Áp suất thiết kế từ 10 Bar đến 150 Bar
- Hơi bão hòa hoặc hơi quá nhiệt
- Nhiên liệu đốt: than cám Indonesian và Biomass
- Hiệu Suất Cửa Lò Hơi: 87%



Nồi Hơi Đốt Rác Ngành Giấy

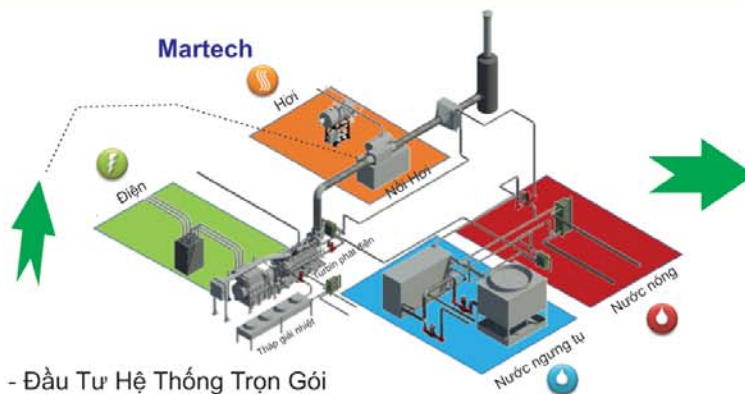
- Tính toán, thiết kế, chế tạo, lắp đặt và vận hành theo tiêu chuẩn ASME và TCVN
- Công suất sinh hơi: từ 5 t/h đến 300 t/h
- Áp suất thiết kế từ 10 Bar đến 100 Bar
- Hơi bão hòa hoặc hơi quá nhiệt
- Nhiên liệu đốt: than, sinh khối, phế phẩm sản xuất: (bã cà phê, mùn giấy thải...)
- Lò được trang bị hệ xử lý NOx và tháp xử lý SOx.



Hệ Đồng Phát Hơi, Nhiệt - Điện

- Công Suất: 45MW
- Thông số hơi: 100 bar - 480°C
- Áp Suất hơi trích ly 1: đến 16 bar
- Áp Suất hơi trích ly 2: đến 25 bar

CÁC PHƯƠNG ÁN HỢP TÁC



- Đầu Tư Hệ Thống Trộn Gói
- Cung Cấp Nhiên Liệu
- Cung Cấp Dịch Vụ Vận Hành, Bảo Trì

Nhà Máy SX Giấy



Mua Hơi, Nhiệt
Mua Điện

Liên Hệ

CÔNG TY TNHH MẠC TÍCH

Đường Số 2, KCN Nhơn Trạch III-giai đoạn 2, Xã Long Thọ, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai

ĐT: 0251-3566 345/ 346/347 348/349 Fax: 0251-3566344

Email: info@martech.com.vn Hotline: 0913623811

TRONG SỐ NÀY

THỊ TRƯỜNG – ĐẦU TƯ

- 5** Ảnh hưởng của cuộc chiến thương mại Mỹ - Trung đối với Việt Nam
- 12** Chiến tranh thương mại và bài toán cho ngành giấy

KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ

- 18** Tạp chất của giấy thu hồi
- 22** Công nghệ Advantage® ViscoNip® và trải nghiệm
- 34** Giải pháp tiết kiệm nâng cao hiệu quả xử lý sinh học nước thải ngành sản xuất giấy



TRAO ĐỔI KINH NGHIỆM

- 41** Các vấn đề thường gặp trong bôi trơn máy xeo giấy

PHỔ BIẾN KIẾN THỨC

- 45** Giấy bao bì công nghiệp tiêu chuẩn chất lượng



Số 3-2019

BAN BIÊN TẬP:

ThS. Nguyễn Việt Đức
ThS. Hoàng Trung Sơn
TS. Đặng Văn Sơn
TS. Vũ Thị Hồng Mận
PGS.TS Lê Quang Diễn
CNh. Lê Huy Dư
CNh. Trần Thị Thu Hiền

HIỆP HỘI GIẤY VÀ BỘT GIẤY VIỆT NAM

Địa chỉ: Số 59 Vũ Trọng Phụng,
Phường Thanh Xuân Trung, Quận Thanh
Xuân, Tp. Hà Nội.
Điện thoại: 024 6654 2872
E-mail: vanphong.vppa@gmail.com;
vanphong@vppa.vn.



Trình bày: Phương Nguyên



ẢNH HƯỞNG CỦA CUỘC CHIẾN THƯƠNG MẠI MỸ - TRUNG ĐỐI VỚI VIỆT NAM

Bối cảnh kinh tế thế giới trong năm 2018-2019

Bối cảnh chung của kinh tế thế giới năm 2018 và những tháng đầu năm 2019 có những sự kiện tác động lớn tới Việt Nam.

Thứ nhất, kinh tế thế giới sau một thời gian phục hồi thì đến đầu năm 2019 bắt đầu chậm lại. Đây là một điều mà các nước đều lo ngại. Việt Nam năm 2018 vẫn giữ tốc độ tăng trưởng cao, đầu năm 2019 vẫn là cao so với thế giới, nhưng mặt bằng chung của thế giới hiện đang giảm xuống.

Thứ hai, bảo hộ mậu dịch tăng mạnh. Trong đó đặc biệt là sự cạnh tranh giữa các nước lớn và chiến tranh thương mại giữa các nước lớn, tác động mạnh đến tình hình kinh tế thế giới cũng như Việt Nam. Chiến tranh thương mại hiện không chỉ là giữa Mỹ và Trung Quốc, mà diễn ra giữa Mỹ và các nước châu Âu. Như vậy, xu thế bảo hộ mậu dịch tăng lên rất nhiều.

Thứ ba, giá dầu thế giới cũng đang biến động mạnh, việc này liên quan đến tỷ giá đồng USD với các đồng tiền khác trong đó có Việt Nam và USD đối với VND của Trung Quốc. Như vậy nó cũng sẽ tác động đến tình hình kinh tế Việt Nam, đặc biệt là tỷ giá VND với các đồng tiền khác, cũng như chính sách điều hành tỷ giá và tình hình tiền tệ của chúng ta cũng sẽ bị tác động.

Thứ tư, những điểm nóng trên thế giới cũng tác động nhiều đến Việt Nam, đặc biệt là khu vực bán đảo Triều Tiên, khu vực Trung Đông, Châu Phi, Syria, Israel cũng rất căng thẳng, khiến giá dầu biến động. Khu vực biển Đông của chúng ta cũng rất phức tạp, đặc biệt ảnh hưởng đến kế hoạch triển khai các hoạt động hợp tác trên thềm lục địa và vùng đặc quyền kinh tế của Việt Nam.

Những tác động chính của cuộc chiến tới Việt Nam

Tình hình kinh tế Việt Nam 6 tháng đầu năm 2019

Xuất khẩu sang Mỹ tích cực do tác động của chiến tranh thương mại Mỹ - Trung.

Chỉ số PMI sản xuất tháng 05/2019 đạt 52 điểm, điều kiện kinh doanh lĩnh vực sản xuất diễn biến khả quan nhờ đơn đặt hàng mới tiếp tục tăng trưởng.

Chỉ số sản xuất công nghiệp (IIP) 05 tháng tăng 9,4% so với cùng kỳ 2018.

Vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài cao nhất trong 04 năm, tổng vốn đăng ký đạt 16,7 tỷ USD, FDI giải ngân là 7,3 tỷ USD.

Doanh thu bán lẻ tăng trưởng 11,6%, 5 tháng đầu năm đạt 85 tỷ USD.

NSNN thặng dư 66.600 tỷ đồng 05 tháng đầu năm.

CPI tháng 05 tăng 0,49% so với tháng trước do giá xăng tăng trung bình 2,8%.

Tỷ giá VND giao dịch trên ngưỡng 23.400 đồng/USD trong tháng 05, tăng 0,95% so với tháng trước.

Ảnh hưởng của chuỗi cung ứng

Có thể nói, các quyết định đánh thuế lẫn nhau giữa hai nền kinh tế lớn nhất thế giới này tiếp tục lần lượt được đưa ra. Căng thẳng có thêm cấp độ mới, với những phức tạp mới.

Căng thẳng trong thương chiến Mỹ - Trung dựa trên “lý thuyết của Trump”, đó là GDP của Mỹ dựa vào ba yếu tố chính: Tiêu dùng nội địa (70% GDP) + Đầu tư công của Chính phủ (12% GDP) + Đầu tư tư nhân (21% GDP) - Thương mại quốc tế (âm 3% GDP).

Bên cạnh vấn đề kích thích đầu tư tư nhân nội địa, vấn đề nan giải của Mỹ là làm sao giảm thâm hụt thương mại từ âm 3% GDP về 0%.

Mục đích của ông Donald Trump là đánh thuế hàng Trung Quốc tới mức tiêu dùng nội địa của Trung Quốc tăng lên 2% (nhất là tiêu dùng hàng Mỹ), để “xóa sổ” mức âm 3% thâm hụt thương mại của Mỹ.

Căng thẳng thương mại Mỹ - Trung đặt ra vấn đề: Liệu các công ty có nên dịch chuyển cơ sở sản xuất của mình. Nhiều công ty đa quốc gia hiện đã có chiến lược “Trung Quốc + 1” để giảm thiểu tác động của căng thẳng thương mại hiện tại và trong tương lai. Mục đích cuối cùng là giảm sự phụ thuộc vào thị trường Trung Quốc và đa dạng hóa chuỗi cung ứng.

Thực ra trước khi xảy ra căng thẳng thương mại, nhiều nhà đầu tư nước ngoài đã lên kế hoạch đa dạng hóa hoạt động sang các thị trường khác ở Châu Á như Việt Nam do chi phí lao động gia tăng ở Trung Quốc và chính phủ Trung Quốc chuyển dịch nền kinh tế từ sản xuất sang dịch vụ và tiêu dùng. Căng thẳng thương mại đóng vai trò gia tăng tốc độ của sự dịch chuyển này. Ví dụ trong những năm vừa qua, Adidas và Nike, Samsung và LG đã mở rộng cơ sở sản xuất tại Việt Nam.

Việc dịch chuyển chuỗi cung ứng vào Việt Nam có thể nói đang gia tăng và một trong những nguyên nhân là Việt Nam đã tạo lập được một cơ sở sản xuất có khả năng đáp ứng việc dịch chuyển tới khả năng sản xuất giá trị cao. Chính phủ Việt Nam đã chuyển hướng Việt Nam thành một lựa chọn phù hợp với chiến lược “Trung Quốc +1” của các công ty đa quốc gia, thông qua việc ký kết các hiệp định tự do thương mại như CPTPP, EVFTA trong khi phát triển cơ sở hạ tầng để thành một nguồn xuất khẩu toàn cầu.

Chúng ta có thể nhìn thấy một phần của sự dịch chuyển thông qua những thống kê về gia tăng đầu tư trực tiếp vào Việt Nam trong 4 tháng đầu năm 2019. Kết quả đó được đánh giá cao trong bối cảnh các thị trường khác trong khu vực không đạt được những kết quả khả quan. Xuất khẩu của Việt Nam sang Mỹ trong những lĩnh vực áp thuế thương mại từ Mỹ lên Trung Quốc đã gia tăng



mạnh mẽ bao gồm các mặt hàng trong lĩnh vực dệt may, đồ gỗ, linh kiện điện tử và điện thoại. Trong vòng 4 tháng đầu năm 2019, tổng vốn đầu tư trực tiếp từ Trung Quốc vào Việt Nam tăng 210% so với cùng kỳ năm ngoái, vốn đầu tư từ các dự án mới tăng hơn 4 lần, 470%.

Tuy nhiên, bất kỳ một thay đổi nào cũng không nên diễn ra một cách quá nhanh. Các công ty sẽ cân nhắc trước khi dịch chuyển chuỗi cung ứng, cụ thể là xem xét năng lực địa phương, nguồn nguyên liệu thô có sẵn hay không, nếu không thì những nhà cung ứng nguyên liệu hiện có có sẵn lòng dịch chuyển sang nơi mới không, có đủ các nhân sự có tay nghề không hoặc có khả năng hợp tác với những đối tác địa phương không.

Ở góc độ khác việc suy giảm khả năng xuất khẩu thực tế của các nhà sản xuất tại Việt Nam khi chuỗi cung ứng dịch chuyển, cũng như việc không sử dụng nguyên liệu sản xuất tại chỗ là những vấn đề lớn mà các nhà sản xuất trong chuỗi cung ứng tại Việt Nam cần phải cân nhắc kỹ.

Mặc dù có những lợi ích, nhưng về lâu dài, nếu những biện pháp đáp trả nhau giữa hai nền kinh tế đứng đầu thế giới cứ tiếp tục, tất cả các thị trường và thành viên tham gia đều sẽ bị thiệt hại.

Khi hàng rào thuế quan được đẩy lên mức độ mới, tất cả hàng hóa đi theo chuỗi cung ứng toàn cầu đều sẽ bị tác động, và đó không chỉ là câu chuyện của riêng Mỹ hay Trung Quốc. Chuỗi cung ứng toàn cầu hiện nay rất phức tạp, liên quan đến nhiều quốc gia khác nhau. Khi dòng chảy thương mại toàn cầu có xáo trộn, ảnh hưởng với

những quốc gia trên dòng chảy đó là tất yếu. Còn Việt Nam đang là một trong những nền kinh tế có độ mở lớn nhất thế giới với quy mô khoảng 200% GDP.

FDI là đầu tàu tăng trưởng của Việt Nam, chỉ cần một yếu tố tạo ra sự xáo trộn của dòng vốn này thì kinh tế Việt Nam sẽ chịu ảnh hưởng.

Ảnh hưởng trong lĩnh vực tiền tệ

Còn với lĩnh vực tiền tệ, với thuế suất gia tăng tới 25% trên 200 tỷ đô la hàng Trung Quốc xuất khẩu, tỷ giá USD/RMB về lý thuyết sẽ tăng hơn 7. Tuy nhiên, Trung Quốc không chỉ đơn thuần dựa vào giảm giá đồng tiền của mình để đối phó với tác động của thuế quan mà Mỹ áp lên hàng xuất khẩu của họ. Trung Quốc sẽ sử dụng các công cụ tiền tệ và tài khóa để kích cầu trong nước và thúc đẩy cải cách để củng cố những yếu tố nội tại của nền kinh tế.

Trong một kịch bản xấu nhất, việc áp thêm thuế quan lên giá trị hàng xuất khẩu còn lại của Trung Quốc sẽ gia tăng áp lực lên tỷ giá đồng USD/RMB và có khả năng tỷ giá sẽ lên tới mức trên 7,5. Chúng tôi tin rằng tỷ giá sẽ vào khoảng 6,95 cho cả quý 2 và quý 3 (từ mức 6,70 và 6,75).

Tại Việt Nam, những diễn biến mới gần đây liên quan tiến trình đàm phán kéo dài giữa Mỹ và Trung Quốc đã khiến thị trường trong nước và quốc tế có nhiều biến động mạnh. Cụ thể, đồng NDT trong những ngày vừa qua đã mất giá mạnh nhất trong 4 tháng trở lại đây, tương đương mức mất giá hơn 2,5% tính riêng từ đầu tháng 5. Thị trường cũng tìm kiếm các tài sản có tính trú ẩn như đồng Yên Nhật (JPY) hay đồng Franc Thụy Sĩ (CHF), từ đó đẩy

Về thị trường hàng hóa xuất khẩu 5 tháng đầu năm 2019, Hoa Kỳ là thị trường xuất khẩu lớn nhất của Việt Nam với kim ngạch đạt 22,6 tỷ USD, tăng 28% so với cùng kỳ năm trước, trong đó điện thoại và linh kiện tăng 109,2%; điện tử, máy tính và linh kiện tăng 58,4%; hàng dệt may tăng 9,8%. Tiếp đến là thị trường EU đạt 17,3 tỷ USD, tăng 1,9%, trong đó máy móc thiết bị, dụng cụ phụ tùng tăng 21,1%; giày dép tăng 7,1%; điện tử, máy tính và linh kiện tăng 3,2%. Trung Quốc đạt 13,4 tỷ USD, giảm 2,6%, trong đó thủy sản giảm 11,8%; điện thoại và linh kiện giảm 56,6%; gạo giảm 78,7%. Thị trường ASEAN đạt 10,6 tỷ USD, tăng 5,2%, trong đó hàng dệt may tăng 31,6%; sắt thép tăng 19,4%; máy móc thiết bị, dụng cụ phụ tùng tăng 12,8%. Hàn Quốc đạt 7,9 tỷ USD, tăng 8,9%, trong đó hàng dệt may tăng 16,3%; điện thoại và linh kiện tăng 9,3%; điện tử, máy tính và linh kiện tăng 7,7%. Nhật Bản đạt 7,7 tỷ USD, tăng 4,4%, trong đó điện tử, máy tính và linh kiện tăng 32,7%; giày dép tăng 16,8%; hàng dệt may tăng 6,5%.

hai đồng tiền này lên mức cao nhất trong vòng 3 tháng qua, lần lượt ở mức 1,15% và 0,74%, so với đồng bạc xanh.

Ở thị trường trong nước, với độ mở của kinh tế Việt Nam với thị trường quốc tế, thị trường ngoại hối cũng không tránh khỏi những biến động được cho là mạnh nhất kể từ đầu năm tới nay. Cặp tỉ giá đã bắt đầu tăng mạnh từ mức giá mua vào của NHNN ở 23.200 lên mức kỷ lục 23.400 trên thị trường liên ngân hàng vào tuần đầu tháng Năm, sau đó rơi về quanh mức 23.280 trong thời gian ngắn trước khi bật tăng trở lại lên trên ngưỡng tâm lý 23.400.

Tâm lý thị trường cũng có chuyển biến tiêu cực hơn. Tuy nhiên, nếu xét chung kể từ đầu năm, tỷ giá trong nước mới chỉ tăng xấp xỉ 0,9% sau gần 5 tháng gần như neo chặt ở tỷ giá mua của NHNN. Cũng ở mức giá này NHNN ngay từ đầu năm đã chủ động mua ngoại tệ tăng dự trữ ngoại hối, đồng thời phát đi thông điệp truyền thông về việc sẵn sàng sử dụng các công cụ chính sách tiền tệ để ổn định thị trường, đáp ứng các nhu cầu ngoại tệ hợp pháp của khách hàng.

Ảnh hưởng về thương mại

Về mặt thương mại, như đã nói, số liệu cho thấy Việt Nam được hưởng lợi từ căng thẳng thương mại khi các nhà xuất nhập khẩu có xu hướng dịch chuyển đầu tư sang Việt Nam. Tuy nhiên, vẫn cần nhìn đến yếu tố tăng trưởng thương mại toàn cầu sẽ bị ảnh hưởng từ căng thẳng thương mại cũng như các bất ổn mang hướng lan tỏa sang các kênh khác (tỷ giá, lãi suất).

Các doanh nghiệp trong nước cần chủ động sử dụng các công cụ phòng ngừa rủi ro được cho phép để đảm bảo tối thiểu hóa tầm ảnh hưởng của những biến động thị trường này.

Diễn biến tỷ giá sắp tới sẽ tiếp tục phụ thuộc nhiều vào những diễn biến địa chính trị và thương mại trên thị trường quốc tế. NHNN có thể tiếp tục để VND thay đổi thích ứng với những biến động đó, tuy nhiên về mặt tốc độ cũng như biên độ sẽ trong tầm kiểm soát khi NHNN được kì vọng sẽ tiếp tục áp dụng cơ chế điều hành linh hoạt để ổn định tỷ giá, ổn định kinh tế vĩ mô.

Trong dài hạn, các yếu tố cơ bản trên thị trường quốc tế được dự báo vẫn sẽ diễn biến phức tạp. Để chủ động trong hoạt động quản trị doanh nghiệp, quản trị dòng tiền và kiểm soát rủi ro hiệu quả, các doanh nghiệp cần chủ động trong công tác phòng vệ rủi ro tỷ giá, rủi ro lãi suất, thông qua việc nâng cao nhận thức về rủi ro thị trường và các công cụ phòng vệ rủi ro.

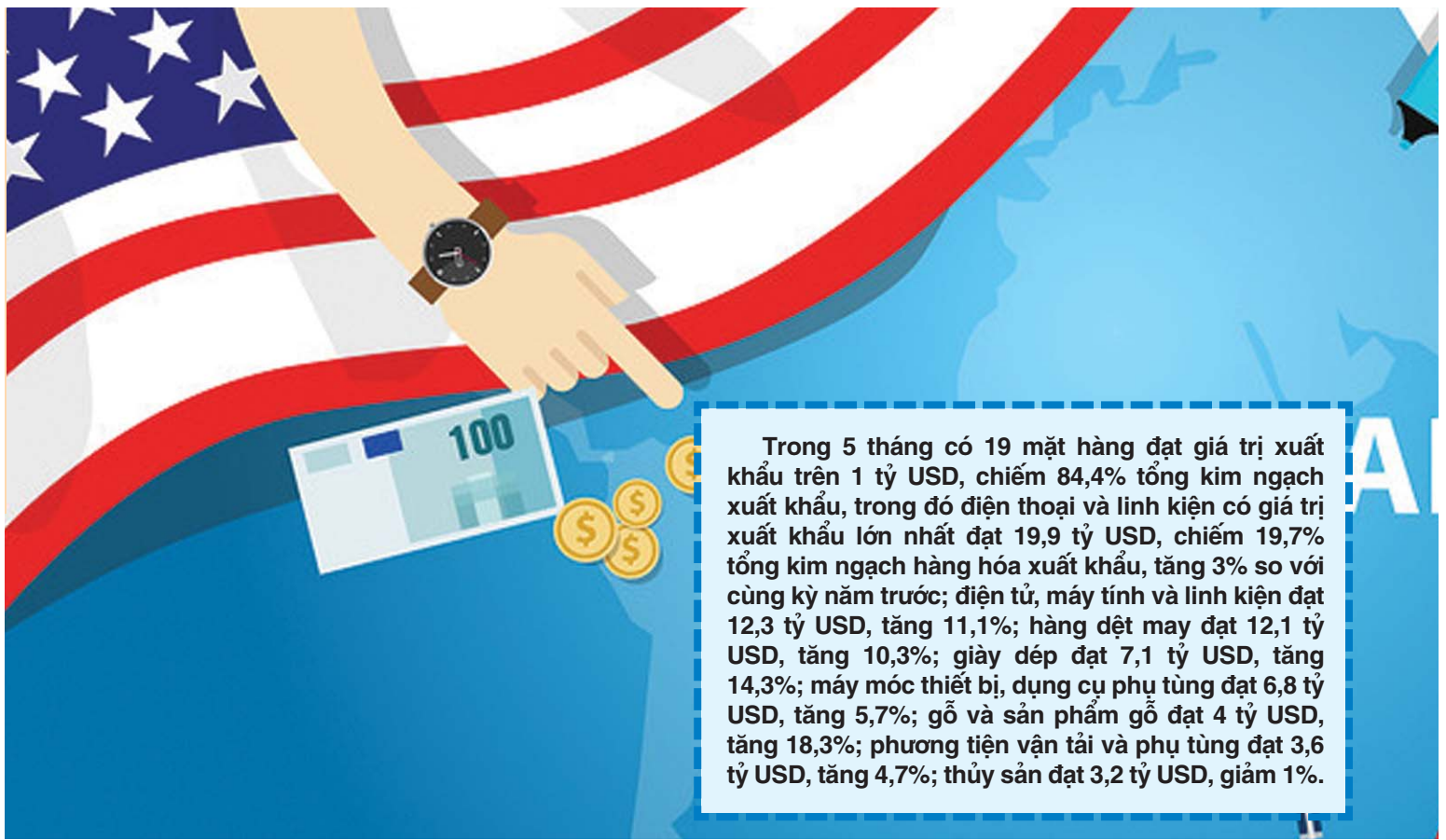
Thương chiến với Trung Quốc, Mỹ không lo ngại nhiều, vì tổng giá trị kim ngạch xuất nhập khẩu mới chỉ chiếm 27% GDP. Còn Việt Nam tới 200% GDP, cho thấy Việt Nam phụ thuộc nhiều vào thương mại toàn cầu nên đáng quan ngại.

Kim ngạch xuất khẩu của Việt Nam sang Mỹ trong 03 tháng đầu năm 2019 tăng 40,2% so với cùng kỳ năm 2018 (theo dữ liệu mới nhất của Cục Thống kê Mỹ).

Một số đề xuất, khuyến cáo chung đối với các doanh nghiệp Việt Nam

Cạnh tranh thương mại cũng mang đến những lợi ích nhất định cho Việt Nam chứ không hoàn toàn là bất lợi. Tuy nhiên, nếu chiến tranh thương mại diễn ra lâu dài thì cũng tác động rất lớn đến Việt Nam, bởi tổng cầu thương mại thế giới cũng sẽ giảm xuống. Nhưng trước mắt, trong bối cảnh hiện nay, với các số liệu của Ngân hàng Thế giới (WB) và Quỹ Tiền tệ Thế giới (IMF), đều cho thấy: nếu các doanh nghiệp tận dụng tốt thì vẫn tăng được lượng xuất khẩu sang các nước khác, trong đó có Mỹ và Trung Quốc. Điều quan trọng là Việt Nam cần lấy tính ổn định làm trọng mới ứng phó được các bất ổn của thế giới. Trên nền tảng ổn định đó mới có nhiều công cụ và lựa chọn lúc cấp bách.

Rủi ro lớn nhất đối với doanh nghiệp Việt Nam trong cuộc chiến thương mại Mỹ-Trung chính là vấn đề chuyển tải hàng hóa từ Trung Quốc. Có nghĩa là hàng hóa Trung Quốc sẽ được đẩy vào Việt Nam dưới dạng tạm nhập tái xuất hoặc gia công đơn giản để lấy xuất xứ Việt Nam, sau đó xuất khẩu sang Mỹ. Điều này giúp hàng hóa Trung Quốc tránh bị áp thuế cao nhưng sẽ là lý do chính đáng để Mỹ điều tra và áp dụng phòng vệ thương mại với hàng hóa của Việt Nam. Đáng ngại nhất là nếu Mỹ kết luận có sự



chuyển tải hàng hóa từ Trung Quốc vào Việt Nam thì tất cả sản phẩm đó của Việt Nam sẽ chịu chung mức thuế với Trung Quốc chứ không chỉ áp riêng với số hàng có nguồn gốc từ Trung Quốc.

Bên cạnh đó, doanh nghiệp cần cân nhắc cản trở trong việc sử dụng các nguyên liệu bán thành phẩm và thành phẩm từ Trung Quốc cũng như các quốc gia đang bị áp dụng biện pháp phòng vệ thương mại để hạn chế tối đa nguy cơ lọt vào “tầm ngắm” của Mỹ. Doanh nghiệp tuyệt đối không tiếp tay cho hoạt động chuyển tải hàng hóa từ Trung Quốc, đồng thời phải quản trị tốt việc lưu trữ các chứng từ về nguồn gốc, xuất xứ nguyên liệu, sản phẩm.

Thực tế hiện nay, việc điều tra chống lẩn thuế là vấn đề mới và chưa được quy định cụ thể trong Hiệp định WTO, phía Mỹ thường đơn phương áp dụng luật của Mỹ, gây bất lợi cho đối tác. Do đó, doanh nghiệp phải thường xuyên cập nhật thông tin liên quan đến các biện pháp phòng vệ thương mại được áp dụng cho sản phẩm của Trung Quốc và các đối thủ cạnh tranh khác.

Không thể nhận định đơn giản rằng miếng bánh thị phần xuất khẩu Trung Quốc đang dở tại thị trường Mỹ sẽ dễ dàng thuộc về Việt Nam bởi sẽ còn rất nhiều đối thủ cạnh tranh khác, đây là yếu tố cần đánh giá lâu dài, dù đây là cơ hội tốt dành cho các doanh nghiệp Việt Nam nhằm gia tăng thị phần. Mỹ là thị trường có tính cạnh tranh cao và yêu cầu khắt khe, nghiêm ngặt, Việt Nam có thể tận

dụng lợi thế tại những mặt hàng vốn đang là thế mạnh của Việt Nam tại Mỹ như Dệt may và Thủy sản (với ngành giấy là bao bì phục vụ xuất khẩu). Để tận dụng được cơ hội này các doanh nghiệp Việt Nam phải chú trọng phát triển chất lượng sản phẩm, áp dụng công nghệ mới trong quá trình quản lý và sản xuất.

Về dài hạn, việc đánh giá Việt Nam có được hưởng lợi thực sự hay không là rất khó. Vì đây là con dao 2 lưỡi, có cả tác động tích cực lẫn tiêu cực ở nhiều khía cạnh, cần đánh giá sâu hơn và cần thêm nhiều thời gian để đánh giá thực tế, bởi tác động qua lại giữa các bên sẽ thay đổi rất nhiều mỗi khi có thêm một động thái mới xuất hiện từ các bên.

BAN BIÊN TẬP

Tài liệu tham khảo:

Báo cáo kinh tế vĩ mô - 04 tháng 06, 2019 - CÔNG TY CỔ PHẦN CHỨNG KHOÁN MB (MBS);

Thứ trưởng Ngoại giao Bùi Thanh Sơn: Sự ổn định kinh tế vĩ mô của Việt Nam khiến thế giới kinh ngạc (<http://cafef.vn/thu-truong-ngoai-giao-bui-thanh-son-su-on-dinh-kinh-te-vi-mo-cua-viet-nam-khiens-the-gioi-kinh-ngac-20190522171533484.chn>);

Việt Nam trước diễn biến mới của thương chiến Mỹ - Trung – Nhịp sống kinh doanh - Bizlive tổng hợp (<http://bizlive.vn/thoisu/viet-nam-truoc-dien-bien-moi-cua-thuong-chien-my-trung-3507946.html>);

Bảng tóm tắt những MỐC SỰ KIỆN CHÍNH

23/3/2018

Mỹ áp thuế suất nhập khẩu lên mặt hàng thép và nhôm từ phần lớn các quốc gia trên thế giới, trong đó có Trung Quốc

02/4/2018

06/7/2018

Mỹ chính thức áp dụng mức thuế suất nhập khẩu 25% lên gói hàng hoá trị giá 34 tỷ USD từ Trung Quốc

23/8/2018

Mỹ chính thức áp mức thuế suất nhập khẩu 25% lên 279 mặt hàng nhập khẩu từ Trung Quốc có trị giá 16 tỷ USD

24/9/2018

Mỹ chính thức áp mức thuế suất nhập khẩu 10% lên gói hàng hoá trị giá 200 tỷ USD nhập khẩu từ Trung Quốc, đưa tổng trị giá hàng hoá nhập khẩu từ Trung Quốc bị áp thuế suất nhập khẩu lên tới 250 tỷ USD.

10/5/2019

Mỹ chính thức áp mức thuế suất nhập khẩu tăng từ 10% lên 25% vào gói hàng hóa nhập khẩu từ Trung Quốc trị giá 200 tỷ USD

13/5/2019

trong cuộc chiến thương mại MỸ - TRUNG



Trung Quốc đáp trả mức thuế suất nhập khẩu (15-25%) lên gói hàng hóa trị giá 3 tỷ USD nhập khẩu từ Mỹ

Trung Quốc đáp trả mức thuế suất nhập khẩu 25% lên gói hàng hóa trị giá 34 tỷ USD từ Mỹ

Trung Quốc đáp trả mức thuế suất nhập khẩu 25% lên 333 mặt hàng nhập khẩu có trị giá 16 tỷ USD từ Mỹ

Trung Quốc đáp trả mức thuế suất nhập khẩu từ 5-10% vào gói hàng hóa trị giá 60 tỷ USD nhập khẩu từ Mỹ

Trung Quốc tuyên bố sẽ áp thuế suất nhập khẩu bổ sung 10-25% lên hàng hóa nhập khẩu từ Mỹ trị giá 60 tỷ USD, chính thức có hiệu lực từ 1/6/2019



Chiến tranh thương mại

VÀ BÀI TOÁN CHO NGÀNH GIẤY

Ngay từ đầu năm 2019, ngành giấy và các doanh nghiệp giấy bao bì Việt Nam đã nhận được “Món quà” đầy ý nghĩa từ Thủ tướng Chính phủ, khi hàng chục ngàn container giấy thu hồi nhập khẩu làm nguyên liệu chính sản xuất giấy bao bì đã được giải tỏa sau nhiều tháng bị lưu giữ tại các cảng biển, giúp cho các doanh nghiệp ngành giấy nhanh chóng phục hồi sản xuất.

Tuy nhiên, tận hưởng niềm vui chưa được bao lâu, ngành giấy Việt Nam nói chung và lĩnh vực sản xuất giấy bao bì nói riêng lại phải bước vào một giai đoạn mới vô cùng khó khăn với nhiều thách thức, mà nguyên nhân hàng đầu là sự ảnh hưởng của việc leo thang căng thẳng trong tranh chấp thương mại Mỹ - Trung dẫn đến việc hai bên liên tục tăng thuế nhập khẩu trả đũa đánh vào hàng hóa của nhau, ảnh hưởng trực tiếp và sâu rộng đến nền kinh tế không chỉ của hai nước mà đến cả nền kinh tế toàn cầu. Cộng hưởng với tình trạng cung vượt cầu về giấy bao bì đã, đang và sẽ diễn ra nhanh chóng tại thị trường Việt Nam, đã tạo nên áp lực cạnh tranh vô cùng lớn cho các doanh nghiệp sản xuất giấy bao bì Việt Nam.



Tranh chấp thương mại Mỹ - Trung: Những con số liên quan ngành giấy

Vào ngày 10/5/2019, sau vòng đàm phán không thành công, Mỹ đã tăng thuế suất từ 10% lên 25% đối với gói hàng hóa nhập khẩu từ Trung Quốc có trị giá 200 tỷ USD; trong đó có bột giấy và giấy. Ngày 01/6/2019, Trung Quốc đáp trả, tăng thuế suất từ 5 – 10% lên mức 10 – 25% đối với hàng hóa nhập khẩu từ Mỹ có trị giá 60 tỷ USD; trong đó bột giấy vẫn giữ nguyên 5%, còn đối với các loại giấy bao bì tăng từ 5% lên 10%.

Trong năm 2017, trị giá xuất nhập khẩu bột giấy và giấy giữa hai bên là khoảng 6,4 tỷ USD. Trong đó, Mỹ xuất khẩu giấy và bột giấy vào thị trường Trung Quốc có trị giá khoảng 3,9 tỷ USD, với 1,8 tỷ USD là giấy thu hồi, 1,55 tỷ USD là bột giấy các loại, giấy Kraft liner chưa tẩy trắng 192 triệu USD, bao bì thùng các tông và hộp trị giá 244 triệu USD, giấy khác 114 triệu USD. Trung Quốc xuất khẩu sản phẩm giấy vào thị trường Mỹ trị giá khoảng 2,4 tỷ USD, bao gồm giấy in, giấy viết, giấy tissue, giấy bao gói các loại, giấy làm hộp gấp và các sản phẩm giấy chuyển đổi với trị giá 2,139 tỷ USD, giấy bao bì công nghiệp trị giá 169 triệu USD, bao bì hòm và hộp từ giấy tái chế có trị giá 92 triệu USD.

Những tác động đến ngành giấy của Trung Quốc và Mỹ

Việc tăng thuế suất nhập khẩu đánh vào hàng hóa của nhau, đặc biệt là các loại hàng hóa tiêu dùng có sử dụng nhiều bao bì như các sản phẩm may, giấy, điện thoại, các thiết bị điện tử... tác động không chỉ tới các sản phẩm đó mà còn tới cả chuỗi cung ứng toàn cầu, dẫn đến sản xuất và nhu cầu bao bì sụt giảm mạnh và xảy ra sớm hơn mọi năm tại thị trường Trung Quốc.

Chỉ trong vòng 2 tuần cuối tháng 5/2019, giá giấy phế liệu (thu gom) nội địa Trung Quốc đã giảm khoảng 800 NDT/tấn (giảm hơn 2,4 triệu VNĐ/tấn), giá bán giấy bao bì nội địa ở thị trường Trung Quốc cũng đã giảm hơn 600 NDT/tấn (giảm gần 2 triệu VNĐ/tấn) và hiện chỉ còn hơn 3.000 NDT/tấn, nhưng tiêu thụ vẫn rất chậm do nhu cầu bao bì giảm mạnh, kết hợp việc các công ty bao bì hạn chế mua để giảm tồn kho càng làm cho tình hình trở nên trầm trọng hơn.

Thêm vào đó, giá giấy xuất khẩu từ các nước vào thị trường Trung Quốc trong thời gian này cũng rất thấp. Cụ thể, giá CIF đến các cảng Trung Quốc: giấy lớp sóng (Medium) của Indonesia là 360 USD, của Thái Lan là 375 USD, giấy lớp mặt (Testliner) của Hàn Quốc là 360 USD và của Châu Âu là 390 USD/tấn. Giá giấy Việt Nam xuất khẩu sang Trung Quốc trong tháng 4 và tháng 5 cũng rất thấp, giấy Medium là 350 – 360 USD, giấy Testliner trong khoảng 380 – 390 USD/tấn trong khi giá nguyên liệu cao hơn nhiều so với các nước nên hầu hết không có hiệu quả và rất khó cạnh tranh.

Từ đầu tháng 5/2019 tới nay, các công ty sản xuất giấy bao bì lớn tại Trung Quốc như Nine Dragon, Lee & Man, Sun Paper... đã buộc phải đóng nhiều dây chuyền sản xuất luân phiên từ 3 – 15 ngày để giảm áp lực tồn kho do tiêu thụ chậm. Theo báo cáo thị trường, Nine Dragon hiện đang tồn kho trên 300.000 tấn, Lee & Man tồn kho trên 200.000 tấn...

Tại Mỹ, việc Trung Quốc tăng thuế suất từ 10% lên 20% đối với bột giấy tái chế nhập khẩu từ Mỹ, cũng như giảm mức cấp quota nhập khẩu đối với các loại giấy thu hồi, hiện mới chỉ cấp chưa tới 80% so với cùng kỳ năm trước và dự kiến sẽ cắt giảm khoảng 40% lượng nhập khẩu trong năm nay so với năm 2018, để tiến tới chấm dứt nhập khẩu hoàn toàn vào cuối năm 2020 đang và sẽ gây ra hiện tượng dư cung đối với các loại nguyên liệu này, gây áp lực lớn đối với việc giảm giá bán hiện đã ở mức rất thấp trên thị trường thế giới. Điều này có thể dẫn tới khủng hoảng thừa giấy thu hồi như giai đoạn năm 2008 làm cho giá giấy thu hồi xuống thấp hơn chi phí thu gom, vận chuyển, gây ngưng trệ các hoạt động thu gom buộc các chính phủ phải có biện pháp hỗ trợ.

Để thích nghi với tình hình này, các tập đoàn, công ty giấy lớn của Trung Quốc đã và đang tăng cường đầu tư ra nước ngoài để sản xuất giấy và bột giấy tái chế xuất khẩu về lại Trung Quốc. Đặc biệt, tại Malaysia, các doanh nghiệp Trung Quốc đã đầu tư với quy mô và tốc độ rất nhanh, hiện tổng công suất đầu tư mới đã lên đến trên 4 triệu tấn/năm. Khởi đầu là dự án của Lee & Man với tổng công suất giấy và bột giấy tái chế là 1,5 triệu

tấn/năm, vốn đầu tư 5,1 tỷ HKD, dự kiến tháng 8/2020 đi vào hoạt động. Mới nhất là dự án được chấp thuận của Tập đoàn Tân Thắng Đạt (Xinshenda) với tổng công suất 1,7 triệu tấn/năm. Tại Myanmar, Lee & Man kết hợp với công ty ở Myanmar đầu tư 2 dây chuyền xử lý nguyên liệu tái chế công suất khoảng 1 triệu tấn/năm.

Tình hình cung – cầu giấy bao bì tại Việt Nam năm 2019 và các năm tiếp theo

Theo số liệu của Hiệp hội Giấy và Bột giấy Việt Nam (VPPA), hiện tượng cung vượt cầu đã xảy ra từ năm 2017 và tiếp tục tăng mạnh từ những tháng cuối năm 2018, đầu năm 2019, khi một loạt nhà máy giấy lớn tại Việt Nam chính thức đi vào hoạt động như Cheng Long vào tháng 8/2018 với công suất 300.000 tấn/năm, Thuận An vào tháng 11/2018 với công suất 240.000 tấn/năm, Giao Long vào tháng 4/2019 với công suất 200.000 tấn/năm, cộng với sản lượng tăng thêm từ một số nhà máy nhỏ và vừa khác với tổng công suất tăng thêm khoảng 300.000 tấn/năm đã đưa tổng công suất giấy lớp mặt (Testliner) và giấy lớp sóng (Medium) tại Việt Nam tăng thêm hơn 1 triệu tấn công suất/năm. Cộng với một sản lượng không nhỏ (dự tính hơn 500.000 tấn công suất/năm) từ các công ty lớn như Chánh Dương, Vina Kraft, Lee & Man... quay lại thị trường trong nước do xuất khẩu giảm sút, không hiệu quả đã làm cho cung vượt cầu tới gần 40% tại thị trường Việt Nam, tạo nên áp lực cạnh tranh vô cùng khốc liệt.

Tình hình xuất nhập khẩu giấy bao bì

Tình hình xuất nhập khẩu loại giấy bao bì (Testliner và Medium) trong 04 tháng đầu năm 2019 cũng không khả quan đối với thị trường trong nước.

Số liệu xuất khẩu giấy Testliner và Medium trong 4 tháng đầu năm 2019 so với hai năm 2017 và 2018 như sau.

Xuất khẩu giấy bao bì lớp mặt (Testliner) & giấy lớp sóng (Medium)

Đơn vị tính: tấn

Quốc gia	2017			2018			4 tháng đầu 2019		
	Testliner, Medium	Khác	Tổng cộng	Testliner, Medium	Khác	Tổng cộng	Testliner, Medium	Khác	Tổng cộng
Trung Quốc	115.996	66.000	181.996	401.617	55.846	457.463	76.603	30.056	106.659
Campuchia	15.621	274	15.895	19.521	1.797	21.318	12.591	2.220	14.811
Malaysia	21.466	489	21.955	35.087	1.693	36.780	10.945	334	11.279
Philippine	12.315	430	12.745	17.027	10.028	27.055	2.919	591	3.510
Khác	60.887	24.580	85.467	69.103	26.727	95.830	28.377	591	35.075
Tổng cộng	226.285	91.773	318.058	542.355	96.091	638.446	131.435	39.899	171.334

Nguồn: Công ty Giấy Việt, VPPA

Qua số liệu trên ta có thể thấy, xuất khẩu giấy Testliner và Medium của Việt Nam đi các nước năm 2018 tăng 200% so với năm 2017, nhưng 4 tháng đầu năm 2019 lại giảm 20% so với cùng kỳ năm 2018 và đặc biệt, tháng 3 và tháng 4 năm 2019 giảm gần 38% so với cùng kỳ năm 2018. Riêng xuất khẩu giấy loại này đi Trung Quốc năm 2018 tăng hơn 250% so với năm 2017, nhưng 4 tháng đầu năm 2019 giảm hơn 30% so với cùng kỳ năm 2018 và sẽ tiếp tục giảm do những khó khăn tại thị trường Trung Quốc như phân tích ở phần đầu.

Số liệu nhập khẩu giấy Testliner và Medium vào Việt Nam trong 4 tháng đầu năm 2019, được tổng hợp bởi VPPA theo top năm quốc gia xuất khẩu lớn nhất:

Qua số liệu tổng hợp, có thể thấy: Giấy nhập khẩu chủ yếu là từ Đài Loan, Nhật Bản và Thái Lan do lợi thế về giá nguyên liệu thấp, công nghệ hiện đại với tổng lượng nhập xấp xỉ lượng xuất, nên việc xuất khẩu hiện cũng không đóng góp nhiều vào việc cải thiện tình trạng cung vượt cầu trong nước hiện nay.

Thêm vào đó, nhu cầu bao bì trong nước cũng chững lại do yếu tố mùa vụ và hệ lụy của sự leo thang căng thẳng trong cuộc chiến thương mại Mỹ - Trung, cùng với việc các công ty bao bì chủ động mua cầm chừng để giảm tồn kho và chờ giá giảm tiếp càng làm cho tình hình xấu thêm.

Top quốc gia cung ứng giấy bao bì lớp mặt (Testliner) & lớp sóng (Medium) vào Việt Nam

Đơn vị tính: tấn

Quốc gia	T1/2019	T2/2019	T3/2019	T4/2019	Tổng cộng
Indonesia	1.168	723	4.582	2.478	8.951
Japan	13.372	9.796	11.183	10.660	45.011
Malaysia	1.549	19.029	2.776	1.042	24.396
Taiwan	19.732	5.791	13.588	14.339	53.450
Thailand	4.818	3.403	4.953	4.083	17.257
Khác	3.076	4.708	3.161	2.665	13.610
Tổng cộng	43.715	43.450	40.243	35.267	162.675

Trình trạng này tất yếu đã dẫn đến việc giá bán giảm nhanh để giành giật thị phần trong nước, khởi đầu là ở phía nam sau đó lan nhanh ra cả nước. Trong nửa cuối tháng 5/2019 vừa qua, giá bán trong nước của giấy Medium và Testliner tại thị trường phía nam đã điều chỉnh 3 – 5 đợt, với tổng mức giá điều chỉnh giảm hơn 1 triệu đồng/tấn (hơn 10% giá thành) nhưng vẫn tiêu thụ rất chậm. Nhiều công ty lớn có mức tồn kho lên tới 30.000 – 40.000 tấn cũng đã và đang phải cho ngưng máy bảo dưỡng 10 – 15 ngày hoặc chạy cầm chừng để giảm tồn kho và tìm thị trường tiêu thụ.

Trong khi đó, theo thông tin của các lãnh đạo doanh nghiệp kinh doanh nhập khẩu giấy hàng đầu Việt Nam thì giá cả đối với các chủng loại giấy khác ít biến động hơn do nhu cầu vẫn tốt, đặc biệt giá giấy in viết, photocopy không giảm, thậm chí nhà sản xuất APP còn đề nghị tăng giá. Điều này cũng cho thấy hậu quả của việc đầu tư mất cân đối vào ngành giấy Việt Nam như chúng tôi đã từng nêu nhiều lần trước đây.

Chính sách của Nhà nước đối với ngành giấy thời gian qua

Việc tháo gỡ khó khăn, vướng mắc trong nhập khẩu giấy thu hồi làm nguyên liệu sản xuất được cụ thể hóa trong Nghị định 40/2019/NĐ-CP mới ban hành ngày 13/5/2019 đã tạo được một số thuận lợi giúp doanh nghiệp thêm sức mạnh vượt qua khó khăn hiện nay. Nếu tình trạng khó khăn hiện nay xảy ra sớm hơn vào thời điểm nửa cuối năm 2018 thì không biết điều gì đã xảy ra với các doanh nghiệp. Tuy nhiên, Nghị định mới vẫn còn những trở ngại cho sự phát triển của ngành giấy, như vẫn quản lý giấy thu hồi làm nguyên liệu sản xuất như các loại phế liệu khác, mà chưa thực sự coi giấy thu hồi là nguồn nguyên liệu quan trọng trong sản xuất giấy như hầu hết các nước. Đặc biệt, việc quy định đối với các nhà máy sản xuất giấy “*Trường hợp khối lượng nước thải theo thiết kế từ 5.000 m3/ngày đêm (24 giờ) trở lên phải có công trình phòng ngừa và ứng phó sự cố nước thải là hồ sự cố kết hợp hồ sinh học có khả năng lưu chứa nước thải tối thiểu là 3 ngày*” là không cần thiết, thực sự gây lãng phí và khó khăn cho các doanh nghiệp sản xuất giấy khi đầu tư, phát triển.



Tác động hai chiều đối với lĩnh vực giấy bao bì tại Việt Nam

Theo nhận định và khuyến cáo của nhiều học giả, chuyên gia có uy tín, tranh chấp thương mại Mỹ - Trung không chỉ là để giải quyết các bất bình đẳng trong thương mại giữa hai bên, do đó sẽ khó có thể được giải quyết chỉ trong vài tháng, vài năm, mà có thể phải kéo dài tới mười năm, thậm chí hai mươi năm và sẽ không chỉ phương hại tới Trung Quốc mà cả với Mỹ và nền kinh tế toàn cầu.

Theo dự báo của Morgan Stanley, kinh tế Mỹ cũng sẽ suy thoái sau 9 tháng, nếu căng thẳng thương mại Mỹ - Trung tiếp tục leo thang. Điều này làm cho kinh tế thế giới sẽ tăng trưởng chậm lại, thậm chí có thể suy thoái. Kinh tế Trung Quốc sẽ phải đối mặt với nhiều khó khăn hơn, cho dù nền kinh tế của họ đã phát triển ở mức tự chủ khá cao và bắt đầu tăng cường quan hệ hợp tác kinh tế với Nga nhằm mục đích tạo cơ hội để phát triển kinh tế và giảm bớt khó khăn cho cả hai nước.

Trong 5 tháng đầu năm 2019, kinh tế Việt Nam có nhiều khởi sắc thông qua các số liệu về thu hút đầu tư FDI đạt mức cao nhất trong 4 năm qua, chỉ số quản trị mua hàng (PMI) tích cực vì tăng trưởng đơn đặt hàng, chỉ số sản xuất công nghiệp (IIP) tăng 9,4% so với cùng kỳ 2018, doanh thu bán lẻ tăng trưởng 11,6%.

Trên cơ sở đó, chúng tôi xin đưa ra một số dự báo về các tác động của cuộc chiến này tới thị trường giấy bao bì (Testliner và Medium) của Việt Nam như sau:

Cơ hội

Giá giấy thu hồi làm nguyên liệu sản xuất sẽ còn tiếp tục giảm nhẹ, nhưng đã vượt qua ngưỡng cận dưới của phí thu gom, xử lý như hồi năm 2008. Do đó, chúng tôi dự báo mức giá thấp này sẽ chỉ duy trì thêm một vài tháng, sau đó sẽ phải trở về mức giá hợp lý theo phí thu gom là khoảng trên dưới 120 USD/tấn.

Các doanh nghiệp Việt Nam sẽ có cơ hội lớn để xuất khẩu hàng hóa và giấy các loại, trong đó có giấy bao bì và hòm hộp các tông vào thị trường Mỹ. Các ngành hàng xuất khẩu sẽ tăng trưởng mạnh là điện tử, dệt may, da giày, đây cũng là những ngành có sử dụng bao bì chiếm tỷ trọng cao nhất.

Nhu cầu tiêu dùng giấy bao bì ở Việt Nam vẫn sẽ tăng lên với tốc độ 15 – 18 %/năm, nhưng chủ yếu là giấy có chất lượng cao phục vụ hàng hóa xuất khẩu và gia công các sản phẩm từ giấy để xuất khẩu.

Các doanh nghiệp từ Trung Quốc sẽ dịch chuyển đầu tư sang các quốc gia ở châu Á, trong đó có Việt Nam, để sản xuất và xuất khẩu các sản phẩm hàng hóa bị đánh thuế, trong đó có cả sản xuất giấy và gia công các sản phẩm giấy. Việt Nam sẽ có sức hút lớn hơn với các doanh nghiệp Trung Quốc do gần gũi hơn cả về văn hóa và địa lý.

Giấy đang được xem là sản phẩm thay thế cho sản phẩm nhựa đảm bảo được môi trường xanh, Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc vừa phát động phong trào “Toàn quốc chống rác thải nhựa”, đây là một cơ hội lớn đối với các sản phẩm giấy.

Thách thức

Đầu tư của các doanh nghiệp Mỹ, Nhật và Châu Âu lại có xu hướng chuyển dịch nhiều hơn vào các nước Thái Lan, Malaysia, Indonesia và Ấn Độ do hạ tầng và điều kiện kinh doanh tại các nước này tốt và thuận lợi hơn, qua đó sẽ cạnh tranh với Việt Nam.

Nguồn cung giấy bao bì từ thị trường Indonexia, Nhật Bản, Đài Loan, Thái Lan và tới đây là từ Malaysia sẽ đổ về Việt Nam do có nguồn nguyên liệu giá thấp, xuất khẩu vào Trung Quốc khó khăn do nhu cầu giảm, trong khi thuế nhập khẩu giấy vào Việt Nam hầu hết đã là 0%.

Khả năng mất giá của đồng Nhân dân tệ Trung

Quốc sẽ tạo áp lực lên tỷ giá và lãi suất của đồng tiền Việt Nam.

Tình trạng cung vượt cầu tại thị trường nội địa sẽ duy trì ở mức cao 40 – 50% (hay tổng cầu chỉ đáp ứng 70 – 75% tổng năng lực sản xuất) trong 5 – 10 năm tới, do còn nhiều dự án lớn đã được cấp phép của các tập đoàn như Marubeni, Sojite, Cheng Long, An Việt Phát, An Bình... sẽ tiếp tục được triển khai và đi vào hoạt động trong 3 – 5 năm tới.

Tại Việt Nam sẽ là cuộc cạnh tranh giành giật thị trường chủ yếu của các công ty lớn với lợi thế về chất lượng sản phẩm cao, chi phí sản xuất thấp, phần lớn có đầu tư hệ thống phát điện sẽ tạo áp lực vô cùng lớn cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ của Việt Nam với năng suất thấp, chi phí sản xuất cao, chất lượng sản phẩm không cao và thiếu ổn định... do thiết bị, công nghệ phần lớn đã lạc hậu và quy mô quá nhỏ, lại chịu áp lực ngày càng cao về kiểm soát ô nhiễm và chi phí năng lượng gia tăng.

Ngành giấy Việt Nam vẫn chưa thực sự được coi là ngành kinh tế xanh, tuần hoàn, thậm chí vẫn đang bị coi là nguồn có nguy cơ gây ô nhiễm cao nên các địa phương không khuyến khích đầu tư và bị quản lý bằng các quy định quá nghiêm ngặt. Và nếu không có các giải pháp kịp thời, sẽ phải đối mặt với nguy cơ thiếu hụt nguyên liệu trong vài năm tới.

Trong ngắn hạn, dự báo trong nửa cuối tháng 6/2019 giá giấy bao bì sẽ tiếp tục xuống thấp, giá của các doanh nghiệp lớn sẽ ở mức: giấy Testliner từ 9.000 đồng/kg trở xuống, giấy Medium từ 8.700 đồng/kg trở xuống, trong khi giá giấy thu gom nội địa không thể xuống thấp hơn nhiều nữa, vì nếu xuống dưới mức 2.500 đồng/kg sẽ vỡ hệ thống thu gom như năm 2008. Đây thực sự là con số đáng báo động, sẽ khiến nhiều doanh nghiệp nhỏ và vừa khó trụ vững.

Một số kiến nghị, đề xuất

Qua các nội dung phân tích trên, để giúp cho ngành giấy Việt Nam và các doanh nghiệp giấy Việt Nam có thể nắm bắt được cơ hội tăng trưởng, cũng như đủ sức vượt qua các khó khăn, thách thức hiện nay, tiếp tục phát triển bền vững, chúng tôi xin đưa ra một số đề xuất, kiến nghị sau:

Các doanh nghiệp vừa và nhỏ cần tập trung cải tiến máy móc thiết bị, hoàn thiện công nghệ và năng lực quản lý để nâng cao chất lượng, giảm chi phí giá thành, ổn định sản xuất, cố gắng giữ cho được các khách hàng truyền thống của mình.

Các doanh nghiệp lớn đang và sẽ đầu tư sản xuất với quy mô lớn cần có các giải pháp tăng cường xuất khẩu

Nga và Trung Quốc xây dựng liên doanh sản xuất bột giấy công suất 1 triệu tấn/năm

Tập đoàn Segezha của Nga đã ký thỏa thuận với Công ty CAMCE, nhà cung cấp dịch vụ xây dựng của Trung Quốc, xây dựng một nhà máy bột giấy mới, công suất 1 triệu tấn/năm ở Lesosibirsk, thuộc vùng Krasnoyarsk, Siberia.

Segezha cho biết tổng vốn đầu tư của nhà máy bột giấy sẽ đạt 100 tỷ rúp (1,45 tỷ USD). Thỏa thuận có hiệu lực đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2020. Việc xây dựng dự kiến sẽ bắt đầu vào năm 2021, khởi chạy vào năm 2024. Segezha là một công ty quản lý rừng lớn cũng như một công ty giấy và bột giấy, có đầy đủ tiềm năng và nguồn lực tốt cho thực hiện dự án. Trong khi đó CAMCE là nhà thầu dự án và là nhà tài trợ có tiềm năng cấp vốn cho dự án.

đi các thị trường lân cận ngoài Trung Quốc như Philipine, Campuchia, Lào và Myanma... Đồng thời, cần có chiến lược dài hạn để nắm bắt nhu cầu tăng trưởng mới, hạn chế giành giật thị phần hiện tại có thể gây ra hiện tượng cạnh tranh không lành mạnh, mang tính hủy diệt lẫn nhau.

Chính phủ cần sớm ban hành thêm các chính sách hỗ trợ, đảm bảo thuận lợi trong việc thu gom và nhập khẩu giấy thu hồi làm nguyên liệu chính cho sản xuất giấy bao bì, tiếp tục bổ sung, sửa đổi những bất cập, hạn chế trong Nghị định 40/2019/NĐ-CP.

Các cơ quan quản lý và Hiệp hội cần tiếp tục tăng cường công tác giám sát môi trường, kết hợp thông tin, truyền thông để các sản phẩm giấy và bao bì giấy được nhìn nhận là sản phẩm thân thiện với môi trường, cần được khuyến khích sử dụng thay thế túi nylon, bao bì nhựa sử dụng một lần và ngành giấy được thực sự coi là ngành công nghiệp xanh, là ngành kinh tế tuần hoàn cần được khuyến khích phát triển đúng hướng.

Hạn chế cấp phép và khuyến cáo không nên tiếp tục đầu tư vào các loại giấy bao bì thông thường (Testliner, Medium), hướng việc đầu tư vào các loại giấy Việt Nam chưa sản xuất được như giấy duplex tráng phấn, giấy couche... với đầu tư quy mô lớn, hay đầu tư vào các loại giấy mỏng, đặc chủng với quy mô vừa và nhỏ, nhưng cần công nghệ chuyên sâu.

Thường xuyên khuyến cáo các nhà đầu tư, doanh nghiệp cần cẩn trọng xem xét trong quyết định đầu tư vào sản xuất giấy tại Việt Nam trong giai đoạn hiện nay.

BAN BIÊN TẬP

Tạp chất của giấy thu hồi

PGS.TS Lê Quang Diễn

Trung tâm Công nghệ Polyme – Compozit và Giấy
Viện Kỹ thuật Hóa học, Đại học Bách khoa Hà Nội

Tạp chất của giấy thu hồi được hiểu là các chất và phần tử chứa trong giấy, không phải là xơ sợi (bột hóa, bột bán hóa hay bột cơ). Đây là những thành phần không mong muốn của giấy thu hồi, tuy nhiên kể cả trong những trường hợp giấy được phân loại tốt cũng không tránh khỏi tạp chất, ngay cả khi được sử dụng làm nguyên liệu sản xuất giấy, bởi giấy thu hồi không phải là dạng hàng hóa có giá trị cao.

Hon nữa, một lượng lớn giấy thu hồi hiện nay có nguồn gốc từ chất thải rắn sinh hoạt. Trong đại đa số trường hợp, người sử dụng chỉ có thể xác định được đâu là tạp chất khi tái chế giấy, còn việc xác định cụ thể những loại tạp chất là gì thì quả là vấn đề nan giải. Tuy vậy, trong thương mại, sử dụng hay quản lý giấy thu hồi, khái niệm “tạp chất” vẫn được áp dụng, nhưng cần hiểu rằng đó chỉ là tương đối, bởi có nhiều loại “tạp chất” không thể tách ra khỏi bột giấy và chúng vẫn tiếp tục “theo” giấy đến với người tiêu dùng và thậm chí trong nhiều lần tái chế tiếp theo. Vì vậy, cần xác định rằng “tạp chất” là thành phần tất yếu của nguyên liệu giấy thu hồi, chúng có thể không “ở lại” nơi tái chế và cho dù công nghệ tái chế có hiện đại đến mấy, yêu cầu chất lượng giấy có cao đến mấy, thì giấy tái chế vẫn chứa khá nhiều tạp chất. Điều này cũng không đến mức nghiêm trọng, ảnh hưởng lớn đến sức khỏe người tiêu dùng hay môi trường, môi sinh. Tạp chất hoàn toàn có thể kiểm soát, tận dụng và xử lý theo công nghệ phổ biến.

Nguồn gốc của tạp chất

Sự xuất hiện của tạp chất trong giấy thu hồi liên quan tới “chu kỳ sống” của giấy và các tông tiêu dùng. Khi sản xuất giấy và các tông, người ta đưa vào bột giấy phụ gia và hóa chất khác nhau, không có tính chất xơ sợi, như keo, chất độn, chất màu, chất trợ bảo lưu, chất tăng độ trắng, chất bền ướt... Khi gia công giấy và các tông, người ta có thể phủ lên bề mặt các chất chống thấm nước hoặc trang trí, như mực in, hình ảnh, minh họa. Ngoài ra, giấy có thể được tẩm hóa chất (như parafin khi sản xuất giấy nến). Một số loại giấy được tráng phủ laminat, kim loại hay các dạng polyme khác, như phủ polyetylen, phủ latex, phủ bạc..., để tạo cho giấy các tính chất đặc biệt. Tất cả các chất này là những tạp chất, gây phức tạp cho quá trình tái chế giấy.

Bên cạnh đó, trong quá trình sử dụng giấy, bao gói, hòm hộp từ giấy và các tông, những sản phẩm này có thể bị thấm bẩn mực in, phẩm màu, dư lượng thực phẩm, được phẩm, các sản phẩm tiêu dùng khác. Bao gói và

hòm hộp có thể chứa vật liệu sử dụng khác, như băng dính, xốp, dây, đai đóng gói. Ngoài ra, tạp chất của giấy tái chế có thể là rác lẫn khi thu gom, tồn trữ và vận chuyển giấy. Giấy có thể bị mục hoặc chứa bụi than khi giấy bị cháy.

Ảnh hưởng của tạp chất

Rõ ràng, sự có mặt một loạt các tạp chất đa dạng trong giấy thu hồi làm giảm chất lượng giấy khi sử dụng giấy thu hồi làm nguyên liệu cho sản xuất giấy. Trong quá trình tái chế, các tạp chất cơ học là nguyên nhân gây hiện tượng mài mòn thiết bị nghiền, hỏng sàng. Nhiều loại tạp chất bị kết bám trên lưới xeo, lô ép, lô sấy, giảm hiệu quả vận hành hoặc làm đứt giấy, gia tăng phế phẩm trong quá trình sản xuất giấy. Một số loại tạp chất có thể gây tắc thiết bị sàng chọn và làm sạch bột.

Tất cả những ảnh hưởng này cho thấy sự cần thiết phải tách loại các tạp chất của giấy thu hồi trong quá trình tái chế. Đây là một trong những công đoạn quan trọng của quá trình công nghệ tái chế giấy.

Cần nhấn mạnh rằng, tách bỏ tạp chất cũng đồng nghĩa với giảm khối lượng giấy. Vì vậy, khi tính toán tiêu hao nguyên liệu giấy thu hồi cho sản xuất trên một đơn vị sản phẩm, cần tính đến tiêu hao mất mát này. Do khi tách tạp chất, một lượng lớn xơ sợi bị lẫn với tạp chất không thể thu hồi được, nên tổng khối lượng tiêu hao có thể đạt trên dưới 20%.

Hàm lượng tạp chất

Hàm lượng các tạp chất của giấy thu hồi, trước hết

phụ thuộc nguồn gốc xuất xứ của giấy. Chẳng hạn, giấy lẻ hoặc phế liệu sản xuất hòm hộp chủ yếu chứa các tạp chất mang tính công nghệ, tức là các hóa chất, phụ gia được bổ sung vào bột giấy khi sản xuất giấy.

Giấy và các tông thu hồi từ tiêu dùng có thể chứa các tạp chất khó đánh giá cả về hàm lượng lẫn thành phần. Ở nước ta, hiện nay giấy phế liệu chủ yếu được nhập khẩu. Khi nhập khẩu có sự lựa chọn nhất định, vì vậy lượng tạp chất được đánh giá là không cao so với giấy phế liệu thu gom trong nước.

Đối với giấy phế liệu thu gom và phân loại từ rác thải sinh hoạt, khối lượng và thành phần tạp chất rất khó lường. Để đánh giá hàm lượng tương đối của tạp chất có thể chứa trong các loại giấy thu hồi này, có thể đưa các số liệu thống kê nghiên cứu phần tạp chất thu được từ quá trình tuyển nổi khi tái chế giấy thu hồi từ chất thải rắn sinh hoạt: Giấy: 87,0%; Vật liệu dẹt kim: 5,0%; Chất thải thực phẩm: 4,4%; Màng polyme: 2,2%; Chất dẻo: 0,6%; Kim loại: 0,5%; Gỗ: 0,3%.

Tổng khối lượng tạp chất chiếm khoảng 13% khối lượng giấy thu hồi từ rác thải sinh hoạt. Xu hướng tiêu dùng hiện nay cho thấy, hàm lượng các loại màng polyme và chất dẻo trong rác thải sinh hoạt ngày càng cao. Hàm lượng mực in thường chiếm khoảng 0,5-2,0%, chất độn có thể chiếm tới 15-25%.

Trong bảng 1 thống kê số liệu về hàm lượng và thành phần tạp chất của một số loại giấy thu hồi. Những thông tin giúp ta phần nào hình dung được về chất thải rắn có thể hình thành từ quá trình tái chế giấy.

Bảng 1: Tỷ lệ và thành phần tạp chất có thể hình thành trong sản xuất giấy và các tông từ giấy phế liệu

Sản phẩm	Giấy thu hồi làm nguyên liệu	Tỷ lệ tạp chất (%)	Chất thải rắn		Chất thải khi xử lý nước		
			Chất thải nặng, kích thước lớn	Chất thải nhẹ, kích thước nhỏ	Khi khử mực in	Khi làm sạch nước sản xuất	Khi xử lý nước thải
Giấy lớp mặt, lớp giữa	Các tông	5 - 10	1 - 2	3 - 6	-	0 - 1	1
	Từ rác sinh hoạt	4 - 6	< 1	2 - 4	-	0 - 1	1
Bìa các tông	Từ các tông và rác thải sinh hoạt	5 - 10	1 - 2	3 - 6	-	0 - 1	1
Giấy vệ sinh	Giấy loại văn phòng	28 - 46	1 - 2	3 - 5	8 - 13	15 - 25	1

Có thể thấy, lượng tạp chất hình thành chất thải sản xuất, không chỉ phụ thuộc vào dạng và chất lượng giấy thu hồi nguyên liệu, mà cả chất lượng sản phẩm giấy cần đạt. Chẳng hạn, khi sản xuất giấy tissue từ giấy loại văn phòng, lượng chất thải rắn chứa xơ sợi khá cao do phải khử mực in.

Khi sản xuất giấy làm hòm hộp, chất thải rắn (độ ẩm ~ 45%) có thể chứa ~ 25% xơ sợi, 25% chất dẻo, 2% chất hữu cơ khác, 0,8% kim loại và 0,2% các tạp chất cơ học khác (thủy tinh, đất, cát). Có thể thấy, trong quá trình tái chế giấy, một phần lớn xơ sợi cũng bị tổn thất cùng với các tạp chất, vì vậy phân loại chất thải rắn để thu hồi và giảm mất mát xơ sợi, tiết kiệm nguyên liệu là mục tiêu quan trọng của quá trình tái chế giấy.

Thành phần và phân loại các tạp chất của giấy thu hồi

Việc đánh giá, định tính các tạp chất là rất cần thiết để lựa chọn phương pháp tách loại chúng trong quá trình tái chế giấy. Về nguyên tắc, không thể đặc trưng thành phần của các tạp chất trong giấy phế liệu bằng một hoặc hai chỉ tiêu. Sự đa dạng về thành phần của chúng xuất phát từ điều kiện sản xuất giấy và các tông, quá trình gia công thành sản phẩm tiêu dùng, quá trình sử dụng, phương thức thu gom, tồn trữ giấy thu hồi làm nguyên liệu sản xuất. Mỗi một giai đoạn trong “chu kỳ sống” của giấy, đều đóng góp một lượng tạp chất nhất định vào thành phần của giấy thu hồi. Việc phân loại các tạp chất này chỉ có thể thực hiện theo các đặc trưng riêng biệt. Mỗi một dạng tạp chất có thể được đặc trưng bởi đồng thời một nhóm tính chất.

Có thể phân loại các tạp chất chứa trong giấy thu hồi, từ đó làm cơ sở cho phân loại giấy thu hồi như sau:

1. Phân loại theo mức độ liên quan đến các quá trình công nghệ sản xuất và gia công giấy và các tông thành sản phẩm tiêu dùng

Các tạp chất liên quan đến các quá trình sản xuất và gia công giấy, bao gồm các chất keo, chất độn, phẩm màu, hóa chất chống thấm nước, phụ gia khác.

Các tạp chất không liên quan đến các quá trình sản xuất, bao gồm tro, kim loại, cát, chất dẻo (băng dính, nhựa polystirol...), thủy tinh, vải vụn, dây cuốn, mùn gỗ... Dạng tạp chất này có thể có nguồn gốc từ “rác thải”.

Các tạp chất khác có tính chất xơ sợi như xơ sợi kết tụ, vón cục, xơ sợi không đánh toi, các mảnh giấy khó đánh toi...

2. Phân loại theo khối lượng riêng của các chất cấu thành nên tạp chất

Các tạp chất nhẹ có tỉ trọng < 1,0 g/cm³ gồm xốp các loại, polystirol, mùn vụn gỗ...

Các tạp chất nặng có tỉ trọng > 1,0 g/cm³ gồm kim loại, cát, thủy tinh, đất, mực in...

Các tạp chất tỉ trọng trung bình, có tỉ trọng xấp xỉ 1,0 g/cm³ gồm keo, chất dẻo, chất sấp, parafin, latex...

Hai nhóm tạp chất này có thể tách loại được ở mức độ nào đó. Việc tách loại gặp nhiều khó khăn đối với nhóm tạp chất thứ 3.

3. Phân loại theo kích thước của từng phần tử tạp chất

Các tạp chất nhỏ, có kích thước nhỏ hơn kích thước xơ sợi, bao gồm các hạt keo, hạt mực in, tro, có kích thước nhỏ hơn giới hạn quan sát được của các hạt (40 μm).

Các tạp chất lớn, có kích thước lớn hơn nhiều so với kích thước xơ sợi, bao gồm các hạt cát lớn, miếng chất dẻo, vải, kim loại, thủy tinh, băng dính không tan...

Các tạp chất có kích thước tương đương kích thước xơ sợi, bao gồm các hạt keo lớn, hạt mực in, miếng chất dẻo...

4. Phân loại theo hình dạng tạp chất

Các tạp chất dạng khối (hình cầu, hình hộp...).

Các tạp chất dạng tấm mỏng.

Các tạp chất dạng kéo dài giống như hình dạng xơ sợi.

Tách loại các tạp chất này tương đối phức tạp, bởi nhiều phần tử có tính dẻo, mềm, dễ uốn, như các hạt sấp, polyetylen, polystirol, latex, cao su, keo, nhựa, mực in... Khi tách các tạp chất này có thể thay đổi hình dạng.

5. Phân loại theo mức thấm nước

Tạp chất kỵ nước.

Tạp chất dễ thấm ướt nước.

Tạp chất trung tính.

Trong sản xuất, người ta lợi dụng sự khác biệt về độ thấm nước để lựa chọn phương pháp tách loại tạp chất.

6. Phân loại theo sự thay đổi trạng thái trên các phần gia nhiệt của máy xeo

Các chất bám dính, tức có thể bám dính trên bề mặt trục, lô, gây nguy cơ đứt giấy gồm các chất sấp, polyetylen, parafin, latex, keo...

Các chất trung tính, tức không bám dính trên bề mặt trục, lô như cát, chất độn, polystirol...

Có thể tiếp tục hàng loạt danh mục các loại tạp chất khác của giấy thu hồi. Sự kết hợp các tính chất của các tạp chất riêng với nhau, lại có thể tạo thành những nhóm tạp chất khác, chúng có thể bao gồm hầu hết các hợp chất tồn tại trong đời sống. Vì vậy, trong quá trình sản xuất giấy từ giấy thu hồi, mặc dù không có nhiều sự lựa chọn, nhưng người sản xuất luôn có thể lựa chọn loại giấy phù hợp nhất, chứa tạp chất chấp nhận được, sao cho đạt hiệu quả sản xuất kinh doanh cao nhất. Điều này có lợi cho chính doanh nghiệp và họ luôn nhận thức được điều đó. ■



CÔNG TY TNHH
GIẤY XUÂN MAI



Công ty TNHH Giấy Xuân Mai được thành lập từ năm 2004. Xuyên suốt 15 năm hoạt động Công ty chúng tôi đã nỗ lực phấn đấu không ngừng để tạo ra những sản phẩm tốt phục vụ cho khách hàng. Mở đầu bằng công nghệ xeo lưới tròn 30 tấn/ngày, năm 2012 với công nghệ lưới dài đạt 300 tấn/ngày.

Năm 2018 đầu tư dây chuyền gia công sản phẩm giấy tiêu dùng 20 tấn/ngày. Năm 2019 sản xuất giấy Tissue 60 tấn/ngày.

Với phương châm “Chất lượng làm nên thương hiệu” Công ty chúng tôi mong quý khách hàng sẽ hài lòng.



- Hệ thống sản xuất giấy Tissue (xeo, bột, DIP) đồng bộ của Andritz theo tiêu chuẩn Châu Âu.
- Quy trình quản lý chất lượng sản phẩm QCS, DCS và công nghệ biến tần SIEMENS.



Sản phẩm giấy tiêu dùng với thương hiệu:



CÔNG TY TNHH GIẤY XUÂN MAI

Lô C6, KCN Hiệp Phước, đường số 14, xã Hiệp Phước, huyện Nhà Bè, TP. Hồ Chí Minh
ĐT: (028) 3781.8455 - Fax: (028) 3781.8455 - Website: www.xuanmaipaper.com

HOTLINE:

Kinh doanh:
0903.994.613
Nhân sự:
0908.138.358

Công nghệ AdvantageTM ViscoNip[®] và trải nghiệm

Tác giả: **Anders Leandersson**
Kỹ sư công nghệ - Valmet Thụy Điển
Biên dịch: **Vòng Viễn Dũng**
Kỹ sư công nghệ - Valmet Việt Nam



Công nghệ ép ViscoNip® được giới thiệu ra thị trường năm 2006. Đây là công nghệ ép linh hoạt nhất cho máy Tissue Dry Crepe thông thường. Công nghệ này giúp cho máy có thể chạy một loạt các tải tuyến tính trong khi vẫn duy trì đồng đều tải theo chiều ngang của máy. Kết quả biểu đồ độ ẩm rất đồng đều và độc lập với tải tuyến tính được sử dụng.

Tính linh hoạt trong việc chạy các tải khác nhau giúp tối ưu hóa các đặc tính sản phẩm và hiệu quả kinh tế. Đối với các loại giấy cao cấp, điều này có nghĩa là tải thấp hơn cho độ xốp và độ mềm cao hơn. Đối với loại giấy tiêu chuẩn, điều này có nghĩa là tăng tải để giảm chi phí sản xuất, chẳng hạn như đối với chi phí năng lượng sấy.

Ngày nay việc giữ mức tiêu thụ năng lượng sấy ở mức tối thiểu rất quan trọng và sẽ càng trở nên quan trọng hơn trong tương lai. Công nghệ ViscoNip® đã được phát triển hơn nữa kể từ khi được giới thiệu ra thị trường để đáp ứng các yêu cầu tiêu thụ năng lượng trong tương lai mà không làm mất khả năng sản xuất các loại giấy cao cấp. Sự phát triển gần đây của công nghệ ViscoNip® giúp máy có thể đạt được độ khô sau ép cao ở tải ép 90 kN/m, điều này giúp mọi người trở nên hứng thú trong việc cải tiến các máy hiện có. Rất nhiều máy hiện nay bị giới hạn tải ép ở mức tải 90 kN/m do đặc tính thiết kế của lô Yankee.

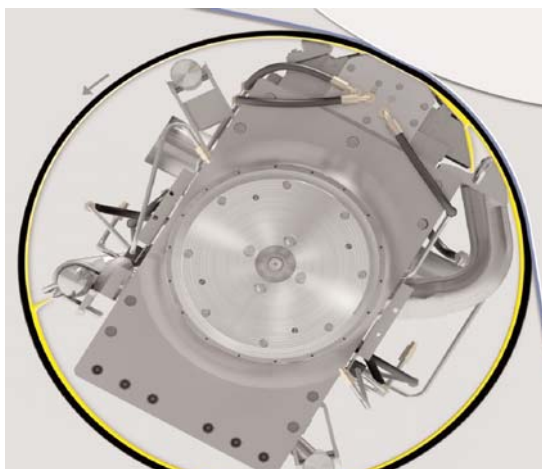
Cấu hình phần ép ViscoNip®

Công nghệ ViscoNip® bao gồm lô ép ViscoNip® tạo lực ép lên lô Yankee. Trước vùng ép nước có một lô hút chân không chức năng hút nước mền ép và ở một mức nào đó giúp hút nước trong tờ giấy trước khi đi vào vùng ép.



Hình 1: Hệ thống ép ViscoNip®

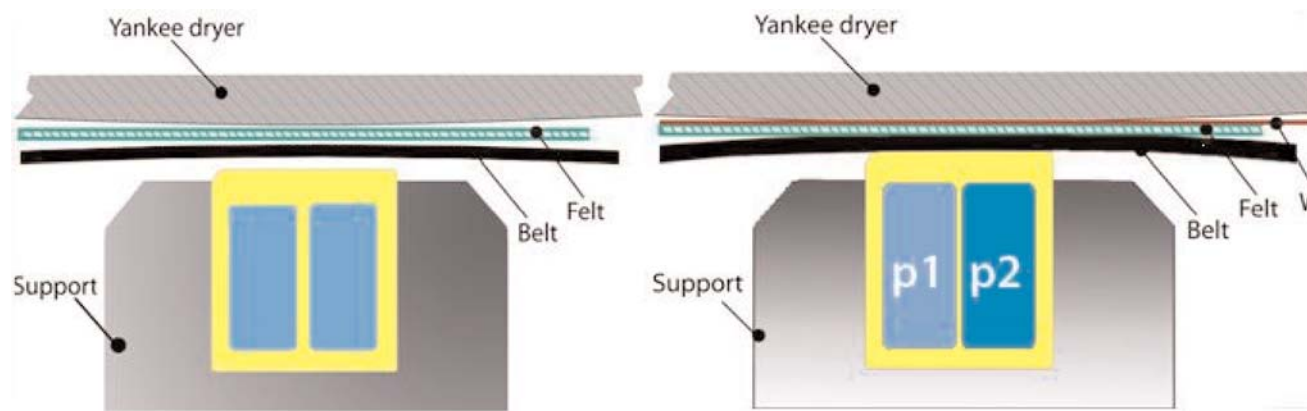
Mặt trong của ViscoNip® được điều áp bằng khí nén có hai chức năng. Nó giúp giữ hình dạng tròn của vỏ ngoài và giúp thoát dầu bôi trơn từ điểm thoát dầu thấp hơn ở tốc độ chậm. Khi ViscoNip® chuyển sang trạng thái “ép”, phần lớn dầu sẽ được đưa ra ngoài qua khay phía trước vùng ép. Dầu được phun vào bên trong vỏ lô như trong Hình 2.



Hình 2: Lô ép ViscoNip®

Bộ phận ép ViscoNip® bao gồm một bộ phận ép polyurethane với các buồng ép thủy lực được đặt song song với nhau theo chiều ngang máy. Hình 3 cho thấy bộ phận ép với hai khoang ở chế độ “không tải” và “tải” đối với lô Yankee.

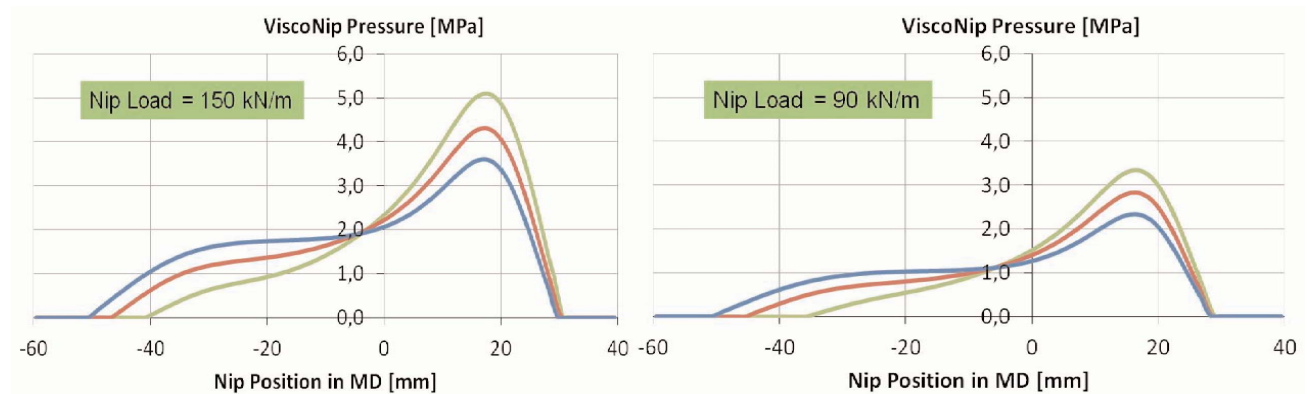
Bộ phận ép ViscoNip® bám theo hình dạng vỏ lô Yankee và tạo ra tải trọng đồng đều trên một loạt các tải tuyến tính, thường là 90 - 150 kN/m, mà không có bất kỳ vấn đề về độ trung cao nào. Điều này không thể đạt được với một lô ép guốc thông thường với một thanh guốc kim loại cứng hoặc với một lô ép chân không vốn được thiết kế để hoạt động ở một tải tuyến tính cụ thể.



Hình 3: Bộ phận ép ViscoNip®

Tải tuyến tính là tổng tải ép lên lô Yankee. Tải tuyến tính cũng là tổng tải dưới đường cong áp suất trong biểu đồ. Có thể đạt được áp suất cực đại ở cuối đường cong, và cũng có thể giảm áp rất mạnh để giảm thiểu việc ướt lại. Đối với các loại giấy có trọng lượng nhẹ như Tissue thì áp suất cực đại ở vùng ép là thông số chính cho độ khô đạt được sau ép. Phương pháp này được gọi là điều khiển áp lực vùng ép.

Áp suất cực đại đạt được thông qua sự kết hợp tải tuyến tính với thiết kế của bộ phận ép và áp suất dầu thủy lực cao hơn trong buồng thứ hai. Tỷ lệ áp suất giữa các buồng, tức là tỷ lệ tải, có thể thay đổi ở một tải tuyến tính nhất định để tinh chỉnh đường cong áp suất, qua đó tối ưu hóa mối quan hệ giữa đặc tính tờ giấy và tiêu hao năng lượng phần sấy. Hình 4 cho thấy hai tải tuyến tính, 150 kN/m và 90 kN/m với ba tỷ lệ tải khác nhau cho mỗi tải tuyến tính. Áp suất tại vùng ép khoảng từ 2,2 - 5 MPa. Điều này có thể dễ dàng thay đổi trong quá trình hoạt động. Để tham khảo, áp suất tại vùng ép của lô chân không là khoảng 2,5 MPa.



Hình 4: Áp suất tại vùng ép tương ứng với tải tuyến tính và tỷ lệ tải khác nhau

Sự phát triển của công nghệ ép ViscoNip®

Động lực chính cho sự phát triển của công nghệ ép ViscoNip® là giải quyết các vấn đề hiện có trên công nghệ ép guốc mà vẫn giữ được các tác động tích cực của công nghệ này.

Công nghệ ép guốc được giới thiệu sớm hơn vài năm so với công nghệ ViscoNip®. So với công nghệ ép lô chân không thì công nghệ ép guốc cho độ khô tăng lên, tiêu hao năng lượng phần sấy giảm xuống và đạt được độ xốp tốt hơn. Tuy nhiên, ép guốc với tấm guốc kim loại vẫn còn tương đối cứng và sự bám theo độ lệch của vỏ lô Yankee vẫn còn bị hạn chế. Hiệu năng chạy máy ảnh hưởng do áp lực ép không đồng đều thường dẫn đến tuổi thọ tấm belt và mền ép thấp. Công nghệ ép ViscoNip® được phát triển để giải quyết vấn đề này.

Trải nghiệm từ một số ứng dụng ép ViscoNip® ngày nay cho thấy công nghệ này cho tải ép cực kỳ đồng đều. Điều này dẫn đến biểu đồ độ khô phần ép và độ ẩm phần máy cuộn rất đồng đều, đây là các yếu tố rất quan trọng để tăng cường hiệu năng và hiệu suất chạy máy. Với điều kiện ép tốt dẫn đến biểu đồ độ khô phẳng, ViscoNip® mang lại lớp phủ và chun đồng đều. Vì tình trạng lớp phủ và chun rất quan trọng để đạt được chất lượng sản phẩm, đây là những thông số rất quan trọng cho tiềm năng cải thiện độ mềm và độ xốp. Biểu đồ tải ép đồng đều cũng góp phần làm cho thời gian sử dụng mền lưới lâu hơn.

Một số bước phát triển đã được thực hiện trong lịch sử ViscoNip®. Một thế hệ mới được giới thiệu ra thị trường năm 2013 đã chú trọng hơn việc tăng độ khô phần ép qua đó giảm tiêu hao năng lượng phần sấy. Tiêu hao năng lượng là vấn đề ưu tiên hàng đầu để thảo luận cho hầu hết khách hàng và vẫn sẽ luôn như vậy trong tương lai. ViscoNip® hai buồng ép có chiều dài vùng ép ngắn hơn so với phiên bản 3 buồng ép. Nguyên lý ép là như nhau nhưng thiết kế và vật liệu chế tạo các chi tiết bộ phận ép có phần khác nhau. Độ khô sau ép chủ yếu phụ thuộc vào áp suất cực đại tại vùng ép. ViscoNip® 2 buồng ép có khả năng đạt được áp suất cực đại cao hơn cho một tải tuyến tính nhất định và đạt được độ khô phần ép cao hơn so với công nghệ trước. Tính năng tối ưu hóa mức tiêu thụ năng lượng phần sấy và tính chất sản phẩm khi thay đổi tải tuyến tính và tỷ lệ tải trong quá trình hoạt động vẫn được giữ nguyên vẹn.

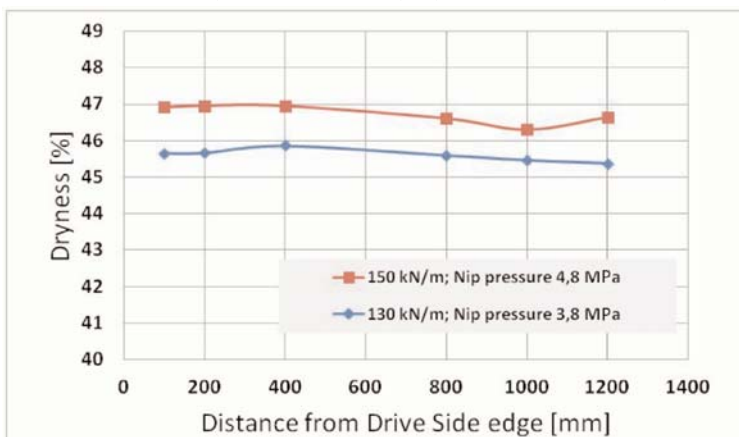
Bước tiếp theo trong quá trình phát triển là thiết kế bộ phận ép để tạo áp suất ép cao ở mức tải 90 kN/m. Thế hệ mới này được giới thiệu ra thị trường năm 2017. Rất nhiều máy Tissue hiện nay có lô Yankee được thiết kế cho mức tải 90 kN/m. Các chi tiết ép thế hệ mới được tối ưu hóa cho các dự án cải tiến máy sẽ mở ra tiềm năng tiết kiệm năng lượng và cải thiện sản phẩm rất tốt trong các máy hiện có.

Trải nghiệm khách hàng: Máy mới và máy cải tiến

Độ khô và tiết kiệm năng lượng

Kết quả độ khô từ máy sản xuất xác minh kết quả đạt được trong máy chạy thử ở mức độ khô cao. Hình 5 cho thấy độ khô từ máy DCT 200. Gần 47% độ khô đạt được ở mức tải 150 kN/m đối với loại giấy vệ sinh cao cấp định lượng 14,5 g/m², tốc độ 1800 m/phút với hệ số chun 18%. Biểu đồ độ khô vẫn rất đồng đều khi tải giảm xuống 130 kN/m do sự thích ứng của phần tử ép với vỏ lô Yankee mới. Độ khô ở mức 46 - 47% đối với loại giấy có định lượng thấp và thậm chí cao hơn đối với giấy định lượng cao đã được xác minh trong một số phép đo tại nhiều máy khác nhau.

Đối với công nghệ ép lô chân không thông thường, độ khô sau phần ép đạt 40%. Kết quả độ khô phần ép cho thấy tiềm năng tăng độ khô phần ép khoảng 7% so với công nghệ ép lô chân không.



Hình 5: Độ khô của giấy sau ép ViscoNip®

Chi phí tiết kiệm được có thể xác định thông qua việc tính toán mức giảm lượng nước cần được sấy khô. Nếu đối với ViscoNip® được tính toán với độ khô trung bình 45% trong thời gian làm việc và so sánh với độ khô 40% của công nghệ ép lô chân không, kết quả như sau:

Đối với DCT 200, định lượng 14,8 g/m², tốc độ lô sấy Yankee là 1900 m/phút với hệ số chun 22% có nghĩa là 17500 tấn nước cần phải được bốc hơi mỗi năm, sẽ tiết kiệm được 870.000 USD/năm.

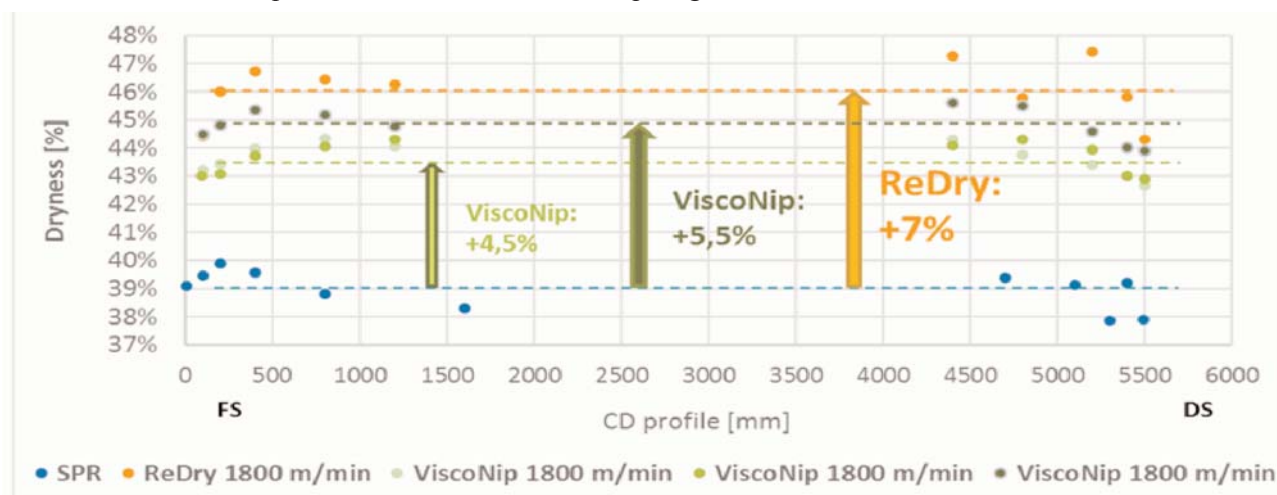
Tiết kiệm chi phí với công nghệ ép ViscoNip®

	Dryness 45 %	Dryness 40% (typical SPR machine)
Less water to evaporate	-17 500 ton water/year	Reference
Less required Drying energy	-16 890 MWh/year	Reference
Saving		
	13,7 USD/ton	
	870 000 USD/year	

Assumptions:

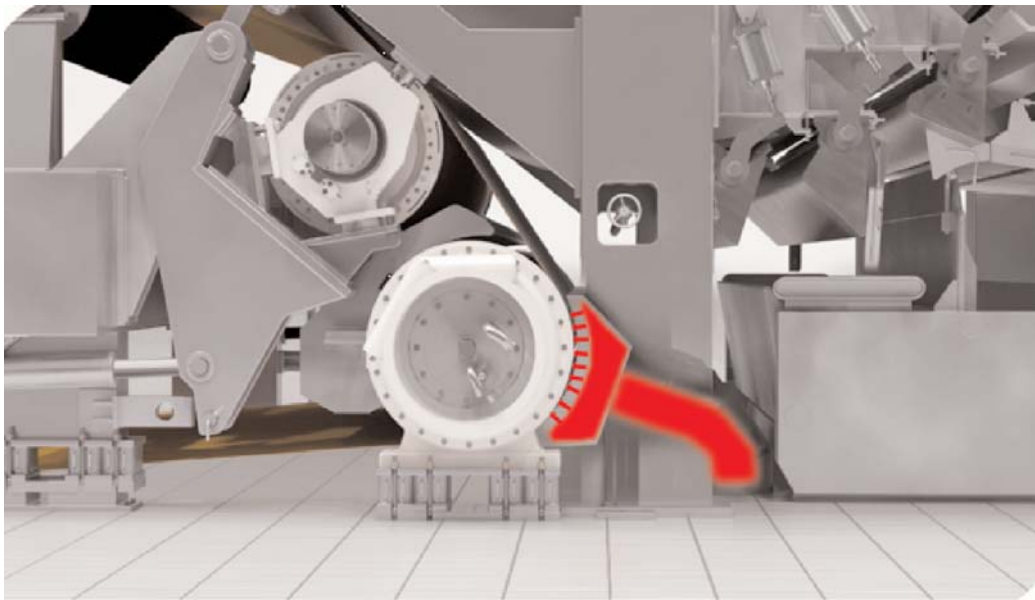
Price: Gas 0,5 USD/Nm³, Steam 31,5 USD/ton
 Production 350 days/year
 Reel moisture 6%

Hình 6 cho thấy độ khô từ việc cải tiến máy hiện có với lô Yankee bị giới hạn ở mức tải 90 kN/m. Lô ép chân không (SPR) được thay thế bởi lô ViscoNip®. Loại giấy được sản xuất là giấy vệ sinh định lượng 15 g/m², tốc độ 1800 m/min với hệ số chun 19,5%. Độ khô sau ép trước khi cải tiến với lô ép chân không 90 kN/m là 39% và sau khi cải tiến với ViscoNip® 90 kN/m là 44 - 45%, độ xộp tăng thêm 5%.



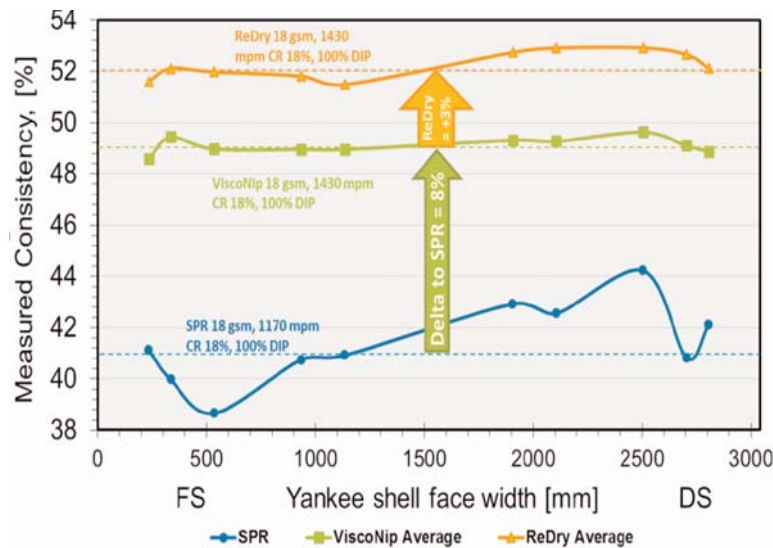
Hình 6: Độ khô của giấy trước và sau khi cải tiến công nghệ ViscoNip®

ReDry™ cũng được lắp đặt trong lần cải tiến này giúp tăng độ khô thêm 2%. ReDry™ là công nghệ mới phát triển dùng hơi nóng hút từ buồng sấy Yankee để tăng nhiệt độ phản ép, giảm độ nhớt của nước và tăng độ khô sau ép. ReDry™ lắp phía trước lô ép chân không, xem Hình 7, với nhiệt độ không khí cấp vào khoảng 200oC.



Hình 7: Công nghệ ReDry™

Hình 8 hiển thị kết quả độ khô đạt được từ việc cải tiến máy hiện có, tương tự ví dụ trên, với lô Yankee giới hạn tải 90 kN/m bao gồm lô ép chân không, từ đó cho thấy kết quả từ thiết kế mới ViscoNip® được phát triển riêng cho mức tải 90 kN/m. Loại giấy được sản xuất là giấy vệ sinh 100% từ xơ sợi tái chế, định lượng 18 g/m², tốc độ 1430 m/phút với hệ số chun 18%. Độ khô ép trước khi cải tiến với lô ép chân không 90 kN/m là khoảng 41% và sau cải tiến với ViscoNip® 90 kN/m là 49% và thêm 3% nữa với ReDry™ đang hoạt động. Ngoài ra, biểu đồ độ khô được cải thiện đáng kể sau khi cải tiến.



Hình 8: Độ khô của giấy với các công nghệ ép khác nhau

Tính chất giấy

Hầu hết các máy Tissue sản xuất nhiều loại sản phẩm. Các loại sản phẩm từ cao cấp đến loại tiêu chuẩn hơn. Đối với loại cao cấp, chất lượng tờ giấy rất quan trọng. Đối với loại giấy tiêu chuẩn sản lượng sản xuất và chi phí sản xuất quan trọng hơn. Đối với mỗi sản phẩm cụ thể, điều quan trọng nhất là sản xuất theo cách hiệu quả nhất về chi phí. Hai chi phí quan trọng nhất là chi phí xơ sợi và năng lượng. Công nghệ ép ViscoNip® là công nghệ linh hoạt nhất để tối ưu hóa hiệu quả chi phí sản xuất.

Ảnh hưởng của tải tăng không chỉ là cải thiện độ khô sản phẩm mà còn ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm. Hầu hết các nhà sản xuất giấy đều biết tăng lực ép sẽ làm giảm độ xốp và tăng độ bền kéo sản phẩm.

Chúng ta hãy xem kết quả dưới đây từ máy DCT 200 thương mại sản xuất giấy vệ sinh

định lượng 14,8 g/m², tốc độ Yankee 1850 m/phút với hệ số chun 23%. Thử nghiệm được thực hiện trong khoảng 5 giờ, tạo ra 6 cuộn Jumbo reel liên tiếp ở ba tải tuyến tính khác nhau.

- 100 kN/m (2 rolls)
- 125 kN/m (2 rolls)
- 150 kN/m (2 rolls)

Điều chỉnh duy nhất được thực hiện là trên buồng sấy để giữ độ ẩm cuộn ở mức 7%. Tính linh hoạt có thể được nhìn thấy từ các Hình 9,10 hiển thị mối quan hệ giữa độ xốp, độ bền kéo và lực ép. Kết quả cũng cho thấy độ xốp giảm và độ bền kéo tăng khi tăng tải tuyến tính.

Cần lưu ý thêm một lần nữa, ViscoNip® có biểu đồ tải trọng theo chiều ngang máy đồng đều trong toàn bộ phạm vi tải tuyến tính. Tính

linh hoạt này của ViscoNip® mở ra khả năng lớn để phát triển sản phẩm và tối ưu hóa chi phí sản xuất.

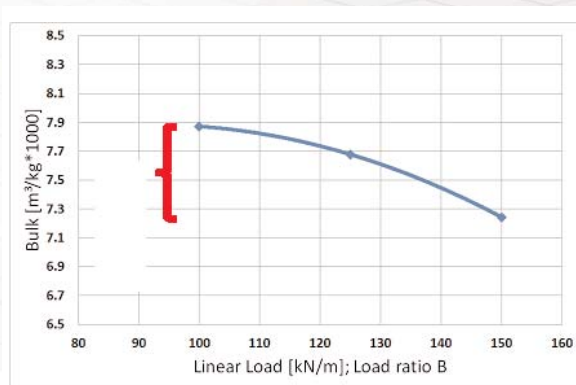
Các lợi ích cần xem xét để phát triển sản phẩm và tối ưu hóa chi phí sản xuất

Giảm chi phí xơ sợi:

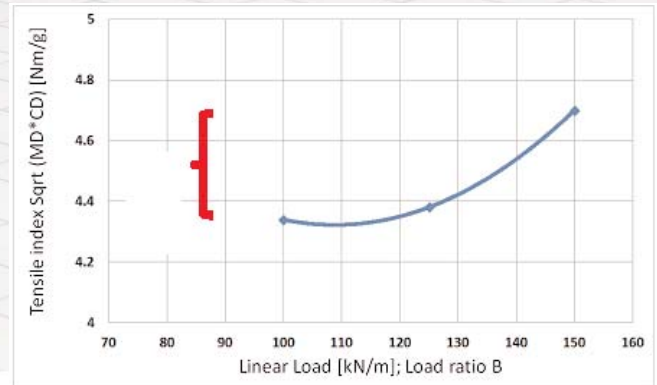
Giảm tải tuyến tính và/hoặc tỷ lệ tải để tăng độ xốp và tiềm năng tiết kiệm xơ sợi. Tăng xơ sợi ngắn với tải tuyến tính cao để đạt mục tiêu độ bền kéo và độ mềm cùng lúc.

Giảm chi phí năng lượng:

Tải tuyến tính và tỷ lệ tải cao giúp tăng độ khô ép và giảm chi phí năng lượng phần sấy. Vì vậy, có thể giảm nghiền bột mà vẫn đạt được mục tiêu độ bền kéo thông qua tải tuyến tính cao. Tiết kiệm năng lượng điện, trong khi vẫn giữ mức tiêu thụ năng lượng sấy thấp. Điều này cũng làm tăng độ xốp và độ mềm vì giảm nghiền bột sẽ làm tăng hai thông số này.



Hình 9: Quan hệ giữa độ xốp và tải tuyến tính



Hình 10: Quan hệ giữa độ bền kéo và tải tuyến tính

Tuổi thọ mền và belt

Với kinh nghiệm từ một số máy ViscoNip®, ngày nay chúng tôi có kinh nghiệm để đánh giá tuổi thọ của mền dùng trên máy. Rõ ràng là biểu đồ tải đồng đều theo chiều ngang máy là lý do chính kéo dài tuổi thọ làm việc của mền trên máy.

Những loại mền ép đã được dùng là loại mền thông thường. Chúng tôi thấy không có sự khác biệt giữa tuổi thọ của chúng so với khi chạy trên máy ép lô chân không. Điều này có nghĩa là chúng ta có thể dự kiến tuổi thọ mền lưới khoảng 60 - 70 ngày.

Vào thời điểm ViscoNip® được giới thiệu ra thị trường, chúng tôi dự kiến thời gian sử dụng belt khoảng 5

- 6 tháng. Kỳ vọng đó đã vượt xa, ngày nay chúng ta tính toán thời gian sử dụng belt khoảng 10 - 12 tháng. Hầu hết kinh nghiệm của chúng tôi là với Valmet Fabrics và Albany Belts. Nhiều belt đã chạy được hơn 12 tháng và thời gian sử dụng belt kỷ lục cho đến nay trong một máy DCT 100 tốc độ cao là 607 ngày. Kỷ lục này là của Blackbelt™ cung cấp bởi Valmet Fabrics.

Kết luận

Công nghệ ép ViscoNip® là công nghệ đột phá trong số các công nghệ ép dành cho máy Tissue. Nó cung cấp cho các nhà sản xuất giấy một công cụ để thay đổi áp suất vùng

ép trên một phạm vi rộng mà không có bất kỳ vấn đề nào về độ trung cao. Nó cũng là công cụ linh hoạt nhất để cải thiện công việc cũng như tiết kiệm năng lượng để nâng cao hiệu suất chung của toàn bộ dây chuyền.

Kể từ khi giới thiệu ra thị trường năm 2006, công nghệ ViscoNip® đã phát triển thành công nghệ ép phổ biến nhất được cung cấp cho các máy Advantage™ DCT mới và số lần cải tiến máy với công nghệ ép cũ không ngừng tăng lên. Với tất cả máy ép ViscoNip® đang vận hành, chúng tôi thấy đây là công nghệ ép được thị trường chấp nhận và là công nghệ ép tiêu chuẩn cho các máy DCT thông thường. ■

Thành lập liên minh tái chế bao bì Việt Nam

9 công ty hàng đầu trong lĩnh vực hàng tiêu dùng và bao bì đã bắt tay nhau thành lập liên minh Tái chế bao bì Việt Nam (PRO Vietnam) với buổi lễ ký kết được tổ chức tại TP.HCM vừa qua.

Các công ty tiên phong sáng lập PRO Vietnam bao gồm: TH Group với thương hiệu TH True milk nổi tiếng, Coca-Cola Việt Nam, Friesland Campina Việt Nam, La Vie, Nestle, Nutifood, Suntory PepsiCo Việt Nam, Tetra Pak và Universal Robina Corporation. Ông Phạm Phú Ngọc Trai được bầu làm Chủ tịch PRO Vietnam.

Liên minh này sẽ hỗ trợ phát triển một hệ sinh thái thu gom, tái chế bao bì trong nước đủ mạnh, giúp tăng tỉ lệ tái chế và giảm thiểu tỉ lệ bao bì thải ra môi trường. Cụ thể, PRO Vietnam sẽ đẩy mạnh hỗ trợ các hoạt động trên các lĩnh vực gồm nâng cao nhận thức người tiêu dùng về tái chế và phân loại rác, làm vững mạnh hệ sinh thái thu gom bao bì sẵn có.

Đồng thời, PRO Vietnam cũng hỗ trợ các chương trình tái chế của nhà máy xử lý và các nhà máy sản xuất nguyên liệu tái chế. Liên minh này cũng hợp tác với Chính phủ trong khía cạnh "Recycle - tái chế" của bộ nguyên tắc 3R (Reduce - giảm thiểu, Reuse - tái sử dụng and Recycle - tái chế) thông qua quan hệ đối tác công tư tự nguyện. Ngoài các chính sách trên, PRO Vietnam cũng sẽ phối hợp với các trung tâm nghiên cứu của các trường đại học nhằm tìm ra các giải pháp phù hợp với môi trường của Việt Nam.



Đáng chú ý, Công ty TNHH giấy Đồng Tiến đã và đang là đối tác Việt Nam duy nhất hợp tác với Tetrapak Việt Nam trong chương trình thu gom và tái chế vỏ hộp sữa giấy từ năm 2011 tới nay. Số lượng Công ty Đồng Tiến thu gom trung bình gần 3.000 tấn/năm và được tái chế 100% thành nhiều sản phẩm thân thiện với môi trường như giấy bao bì chất lượng cao và tấm lợp sinh thái.

Theo ông Hoàng Trung Sơn, Phó Chủ tịch Hiệp hội Giấy và Bột giấy Việt Nam, đồng thời là CEO Công ty Đồng Tiến, việc tái chế này góp một vai trò quan trọng trong việc giảm lượng rác thải ra môi trường, tận dụng nguồn nguyên liệu, biến rác thải thành vật dụng có ích. Đồng thời, góp phần giảm chi phí xử lý rác và giảm tác động đến môi trường, nâng cao ý thức bảo vệ môi trường của người dân trong cuộc sống hàng ngày. Hiệp hội sẽ làm việc cụ thể cùng Đại diện Liên minh tái chế bao bì Việt Nam để hợp tác, đẩy mạnh vai trò trong vấn đề tái chế này... ■

T.H



CÔNG TY CỔ PHẦN GIẤY
HOÀNG VĂN THỤ

Tel: 02084.744.637 fax: 02083.844548



Công ty cổ phần giấy Hoàng Văn Thụ là một trong những Công ty hàng đầu trong lĩnh vực sản xuất, cung cấp giấy xi măng, giấy bao gói công nghiệp tại Việt Nam. Với 74 năm hình thành và phát triển, cùng với sự nỗ lực hết mình của đội ngũ cán bộ công nhân viên trình độ chuyên môn cao, cần cù, sáng tạo, nhiệt tình. Hiện tại Công ty đang mở rộng xây dựng dự án sản xuất giấy Tráng phần công suất 100.000 tấn/năm nhằm mục đích nâng cao công suất, đa dạng hóa sản phẩm, chiếm lĩnh thị trường tạo đà đưa Công ty phát triển lên một tầm cao mới.

Một số sản phẩm của Công ty



VIỆN CÔNG NGHIỆP GIẤY VÀ XENLULO

Địa chỉ: 59 Vũ Trọng Phụng - Phường Thanh Xuân Trung - Quận Thanh Xuân - Hà Nội
Điện thoại: 024.3858.1072; Fax: 024.3858.1070; Email: viengiayvietnam@gmail.com

VIỆN TRƯỞNG: TS. ĐẶNG VĂN SƠN

PHÓ VIỆN TRƯỞNG: TS. CAO VĂN SƠN

PHÓ VIỆN TRƯỞNG: THS. LÊ CÔNG HOÀNG

Các trung tâm trực thuộc viện:

Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Công nghệ

Giám đốc : KS. Trần Hoài Nam

Điện thoại: 024.38581072

Trung tâm Phân tích và Kiểm định

Phó Giám đốc : ThS. Lê Thị Quỳnh Hoa

Điện thoại: 024.38581072

Trung tâm Công nghệ Môi trường

Giám đốc: TS. Nguyễn Thị Thu Hiền

Điện thoại: 024.35406150

Trung tâm Tư vấn và Dịch vụ - Thương mại

Giám đốc: TS. Lê Quang Anh

Điện thoại: 024.38581072

Trung tâm Sản xuất thực nghiệm

Giám đốc: Võ Văn Mạnh

Điện thoại: 024.38581072



Chức năng, nhiệm vụ và lĩnh vực hoạt động chủ yếu

+ Nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu chiến lược, chính sách phục vụ quản lý Nhà nước về ngành giấy;

+ Giúp Bộ trưởng quản lý, tổ chức thực hiện kế hoạch nghiên cứu khoa học và ứng dụng kết quả nghiên cứu khoa học, tư vấn, thiết kế chế tạo, chuyển giao công nghệ và sản xuất - kinh doanh về lĩnh vực sản xuất giấy, bột giấy, vật liệu xenlulô, môi trường công nghiệp và các ngành nghề khác một cách bền vững; đáp ứng nhu cầu của nền kinh tế và hoàn thành các nhiệm vụ do Nhà nước giao.

Nghiên cứu, xác lập cơ sở khoa học phục vụ xây dựng chiến lược, chính sách, quy hoạch phát triển, định mức kinh tế - kỹ thuật, quy phạm, tiêu chuẩn chuyên ngành giấy, bột giấy và môi trường của ngành giấy, bột giấy;

+ Nghiên cứu giám định, kiểm định, kiểm tra, đánh giá về dây chuyền công nghệ thuộc các công trình ngành giấy, bột giấy, công trình khoa học, công nghệ và các loại máy, thiết bị thuộc chuyên ngành;

Tham gia xây dựng chiến lược, quy hoạch và kế hoạch phát triển ngành giấy;

+ Tham gia xây dựng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia cho sản phẩm bột giấy và giấy;

+ Tư vấn đầu tư, thiết kế chế tạo, lắp đặt, đánh giá về dây chuyền công nghệ và các loại máy, thiết bị chuyên ngành giấy, bột giấy, môi trường và chuyển giao công nghệ sản xuất giấy, bột giấy;

+ Thực hiện sản xuất thử nghiệm và triển khai ứng dụng các kết quả nghiên cứu của các đề tài, chương trình, dự án đã nghiệm thu vào thực hiện các nhiệm vụ chính trị và yêu cầu thực tiễn của Bộ;

+ Sản xuất giấy, bột giấy, thiết bị máy móc, hóa chất phụ gia ngành giấy;

+ Tổ chức các hoạt động thông tin khoa học, công nghệ, thiết bị, ngành giấy; các hội nghị, hội thảo, tọa đàm khoa học trong nước và quốc tế có liên quan đến các lĩnh vực giấy, bột giấy;

+ Thực hiện hợp tác quốc tế trong lĩnh vực khoa học công nghệ và bảo vệ môi trường ngành giấy, đầu tư trực tiếp liên doanh liên kết, dịch vụ khoa học, công nghệ chuyên ngành với các tổ chức, cá nhân ở trong nước và nước ngoài;

+ Dịch vụ tư vấn đầu tư và chuyển giao công nghệ, thiết bị sản xuất bột giấy và giấy, thông tin khoa học và công nghệ chuyên ngành;

+ Dịch vụ đánh giá tác động môi trường, kinh tế kỹ thuật; phân tích đánh giá chất lượng nước tự nhiên, nước thải và các chất thải của ngành sản xuất bột giấy, giấy và các ngành liên quan.

+ Dịch vụ tư vấn đầu tư, thiết kế kỹ thuật, chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực xử lý chất thải rắn, chất thải lỏng và khí thải trong công nghiệp bột giấy, giấy và các ngành liên quan;

+ Dịch vụ phân tích, thử nghiệm, kiểm định, giám định, chứng nhận sự phù hợp của nguyên vật liệu, các sản phẩm bột giấy và giấy;

+ Dịch vụ sản xuất bột giấy, giấy các loại và các sản phẩm có liên quan;

+ Đào tạo chuyển giao công nghệ giấy, sản xuất bột giấy và giấy, công nghệ môi trường;

+ Kinh doanh các sản phẩm giấy, bột giấy, vật tư, hóa chất, máy móc thiết bị ngành giấy, môi trường và các sản phẩm có liên quan;

+ Xuất nhập khẩu trực tiếp công nghệ và sản phẩm bột giấy, giấy, máy móc thiết bị và phụ tùng, hóa chất, vật liệu trong ngành giấy và các ngành liên quan.



Cổ phiếu ngành giấy “HỒI HỘP” CHỜ MỸ - TRUNG

Trung Quốc luôn là nước chủ lực về thị trường xuất khẩu giấy của Việt Nam trong nhiều năm qua nói chung, nhất là giấy bao bì. Tuy nhiên, trước căng thẳng thương mại Mỹ - Trung với các chính sách thuế đã ít nhiều ảnh hưởng đến ngành giấy, đặc biệt là những doanh nghiệp niêm yết trên sàn chứng khoán.

Theo nhận định từ các chuyên gia, về cơ bản nhiều ngành hàng của Việt Nam được đánh giá là sẽ hưởng lợi để “thay thế” cho hàng Trung Quốc trên thị trường Mỹ, cùng với đó là sự dịch chuyển đầu tư từ nền kinh tế thứ hai thế giới sang những thị trường lân cận sẽ thúc đẩy dòng chảy FDI.

Tuy nhiên, bên cạnh những điểm tích cực trong ngắn hạn, góc nhìn

dài hơi hơn về trạng thái mới của thương mại toàn cầu lại cho rằng Việt Nam sẽ khó tránh khỏi ảnh hưởng từ “con bão”.

Thị trường chứng khoán Việt Nam “đỏ lửa”

Theo thông tin từ SCMP, Mỹ và Trung Quốc đã nhất trí sơ bộ một thỏa thuận đình chiến thương mại. Chính quyền Trump đã đe dọa sẽ áp thuế lên tới 25% đối với hàng nhập khẩu chưa bị áp thuế của Trung Quốc nếu cuộc đàm phán tuần này không đạt kết quả.

Trước đó, một nguồn tin am hiểu kế hoạch cho biết việc Trump quyết định ngừng áp thêm thuế là để đổi lấy việc ông Tập Cận Bình đồng ý tổ chức cuộc gặp ở Osaka.

Tuy nhiên, một bài viết trên Wall

Street Journal cho rằng Chủ tịch Trung Quốc Tập Cận Bình sẽ đưa cho Tổng thống Donald Trump những yêu cầu Mỹ cần thực hiện trước khi hai bên đạt thỏa thuận thương mại.

Kỳ vọng đạt thỏa thuận thương mại càng giảm khi cố vấn kinh tế Nhà Trắng Larry Kudlow nói Mỹ có thể áp thêm thuế với hàng hóa Trung Quốc sau cuộc gặp Trump – Tập.

Một giám đốc đầu tư tại BNY Mellon’s Lockwood Advisors, New York phải thốt lên rằng “Chưa từng có cặp đối thủ địa chính trị nào trong lịch sử có nhiều liên kết với kinh tế đối thủ như vậy. Hai bên chịu nhiều áp lực phải hành động phù hợp”.

Ảnh hưởng từ diễn biến này, thị trường chứng khoán Việt Nam đã có



một phiên giao dịch “đỏ lửa” ngày 27/6 với mức giảm 16 điểm của chỉ số Vn-Index; HNX-Index giảm 1 điểm, sắc đỏ gần như phủ kín các nhóm ngành.

Tất nhiên, nhóm cổ phiếu của các doanh nghiệp ngành giấy cũng không ngoại lệ, trong đó cổ phiếu HHP của CTCP Giấy Hoàng Hà Hải Phòng ghi nhận mức giảm 1,7% xuống 17.200 đồng/cp.

Tương tự cổ phiếu DHC của CTCP Đông Hải Bến Tre cũng giảm hơn 1% về mức giá 42.900 đồng/cp. Trước đó, trong những phiên giao dịch đầu tháng 6, DHC đã tăng một mạch từ mức giá 40.800 đồng/cp (phiên 5/6) lên 43.450 đồng/cp, tương đương mức tăng đạt 6,5 chỉ với 5 phiên giao dịch.

Cổ phiếu GVT của CTCP Giấy Việt Trì cũng giao dịch trầm lắng tại mức giá 30.700 đồng/cp với thanh khoản “mất hút”. So với mức giá 32.000 đồng/cp đạt được hồi đầu tháng 6 thì GVT đã giảm hơn 4%.

Tăng hấp dẫn từ cạnh tranh

Mức độ ảnh hưởng của cuộc chiến tranh thương mại đến ngành giấy như thế nào thực tế cũng khó đoán định. Tuy nhiên, ngành giấy không được bảo hộ do hầu hết thuế

nhập khẩu các loại giấy là 0% trong khi Trung Quốc hiện vẫn duy trì thuế suất nhập khẩu 7% với hầu hết các loại giấy. Thị trường nguyên liệu giấy thu hồi lệ thuộc nhiều vào tình hình và chính sách của Trung Quốc.

Ngoài ra, theo ông Phạm Hồng Hải, Tổng giám đốc HSBC cho rằng, khi hàng rào thuế quan được đẩy lên mức độ mới, tất cả hàng hóa đi theo chuỗi cung ứng toàn cầu đều sẽ bị tác động, và đó không chỉ là câu chuyện của riêng Mỹ hay Trung Quốc.

"Chuỗi cung ứng toàn cầu hiện nay rất phức tạp, liên quan đến nhiều quốc gia khác nhau. Khi dòng chảy thương mại toàn cầu có xáo trộn, ảnh hưởng với những quốc gia trên dòng chảy đó là tất yếu. Còn Việt Nam đang là một trong những nền kinh tế có độ mở lớn nhất thế giới với quy mô khoảng 200% GDP", Tổng giám đốc HSBC Việt Nam bình luận.

Tuy nhiên, xu hướng tăng sử dụng giấy bao bì trong thương mại và việc Trung Quốc hạn chế sản xuất giúp các doanh nghiệp giấy bao bì ở Việt Nam hưởng lợi. Cơ hội đầu tư trong ngành giấy bao bì không thể bỏ qua cả ở thị trường trong và ngoài nước.

Tại Việt Nam, bao bì giấy hiện là sản phẩm chính, chiếm gần 50%

tổng tiêu thụ toàn ngành giấy và cũng là loại được nhập khẩu nhiều nhất, chiếm 45% tổng kim ngạch nhập khẩu giấy.

Một trong những doanh nghiệp đón đầu được xu hướng này là Đông Hải Bến Tre với thị phần trong nước khoảng 4% và là 1 trong 5 nhà sản xuất giấy công nghiệp lớn nhất Việt Nam, sau Giấy Sài Gòn (Bà Rịa - Vũng Tàu), Giấy VinaKraft (Bình Dương), Giấy Chang Yuen Chánh Dương (Bình Dương) và Giấy An Bình (Bình Dương).

Trên thị trường hiện có một doanh nghiệp nhà nước là Tổng Công ty Giấy Việt Nam và 300 công ty cổ phần, doanh nghiệp tư nhân và doanh nghiệp FDI. Đa phần là doanh nghiệp quy mô sản xuất nhỏ dưới 100.000 tấn/năm, có chưa đến 20 doanh nghiệp sản xuất quy mô trên 100.000 tấn/năm. Vì vậy, mở rộng công suất cũng là xu hướng chung của doanh nghiệp ngành giấy.

Nhìn chung, tăng sức cạnh tranh là một yếu tố khiến cổ phiếu ngành giấy trở nên hấp dẫn hơn trong mắt các nhà đầu tư trên thị trường chứng khoán. Từ đây có thể giúp các doanh nghiệp niêm yết gọi vốn hiệu quả từ thị trường tiềm năng này. ■



GIẢI PHÁP TIẾT KIỆM

nâng cao hiệu quả xử lý sinh học
nước thải ngành sản xuất giấy

Nguyễn Thị Phương Thanh,
Nguyễn Thị Thu Hiền, Tạ Thanh Tùng
*Trung tâm Công nghệ Môi trường
Viện Công nghiệp Giấy và Xenlulô*

Trước yêu cầu của Luật Bảo vệ môi trường, các doanh nghiệp ngành giấy cần các giải pháp để nước thải đầu ra đạt được tiêu chuẩn xả thải cột A (QCVN 40:2011/BTNMT và QCVN 12-MT:2015/BTNMT). Nhằm cải tiến công nghệ, nâng cao hiệu quả xử lý của các bể sinh học hiện có bằng cách kết hợp với công nghệ màng lọc (MBR) hoặc kết hợp giá thể lơ lửng (MBBR) là các giải pháp tiết kiệm cho các doanh nghiệp.

Sự cần thiết phải nâng cao hiệu quả xử lý sinh học

Trong số những doanh nghiệp sản xuất giấy có khả năng đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải ở Việt nam thì có hơn 95% áp dụng công nghệ xử lý sinh học (hiếu khí hoặc kỵ khí).

Trong số đó, các nhà máy mới với tổng mức đầu tư cao hệ thống xử lý nước thải được thiết kế, xây dựng, vận hành đồng bộ có khả năng xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn xả thải cột A (QCVN 40:2011/BTNMT và QCVN 12-MT:2015/BTNMT).

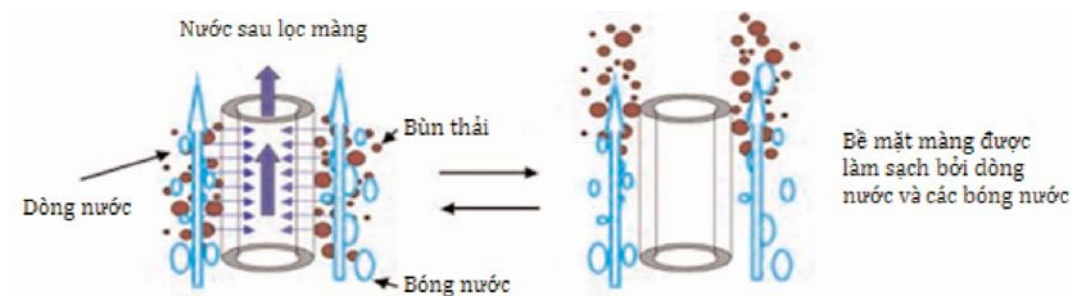
Các nhà máy đã hoạt động khoảng 5-10 năm trở về trước, đa số hệ thống xử lý nước thải được thiết kế, vận hành với hiệu quả chưa cao, chất lượng nước thải sau xử lý thường chỉ đạt mức B (QCVN 40:2011/BTNMT và QCVN 12-MT:2015/BTNMT).

Trước yêu cầu của Luật Bảo vệ môi trường, nước thải đầu ra cần đạt được tiêu chuẩn xả thải cột A (QCVN 40:2011/BTNMT và QCVN 12-MT:2015/BTNMT). Giải pháp tiết kiệm cho vấn đề này là cải tiến công nghệ, nâng cao hiệu quả xử lý của các bể sinh học.

Giải pháp giúp nâng cao hiệu quả xử lý sinh học

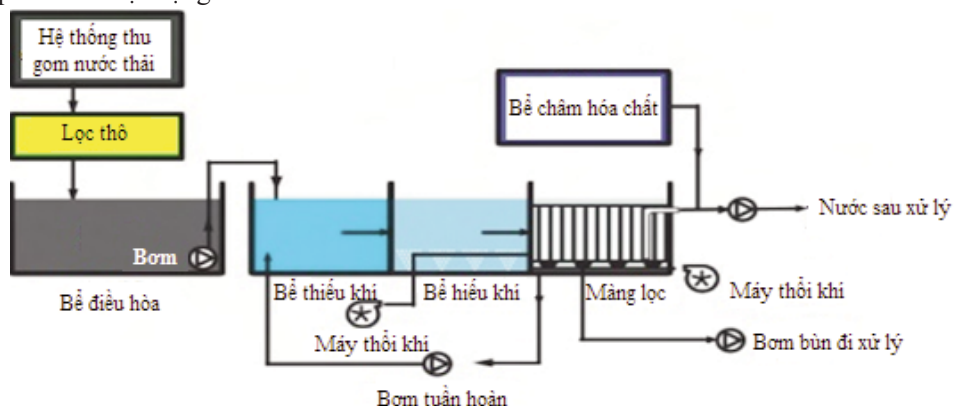
Membrane Biological Reactors (MBR) – Bể phản ứng sinh học có sử dụng màng

MBR là công nghệ xử lý mới với sự kết hợp giữa công nghệ màng lọc với công nghệ xử lý nước thải theo phương pháp sinh học.



Hình 1. Phương thức lọc nước của màng (1)

Cấu tạo của màng MBR là các sợi rỗng hoặc dạng tấm phẳng với kích thước lỗ màng là 0,1-0,4 μ m, màng chỉ cho nước sạch đi qua, còn các chất rắn lơ lửng, hạt keo, vi khuẩn, một số virus và các phân tử hữu cơ kích thước lớn... sẽ được giữ lại trên bề mặt màng. Nước sạch sẽ theo đường ống thoát ra ngoài nhờ hệ thống bơm hút. Bên cạnh đó, máy thổi khí sẽ cấp khí liên tục, nhằm cung cấp khí cho hệ vi sinh hoạt động và tạo áp lực lên thành sợi màng thổi bung các cặn bùn bám trên thân màng, đảm bảo màng sẽ không bị nghẹt trong suốt quá trình hoạt động.



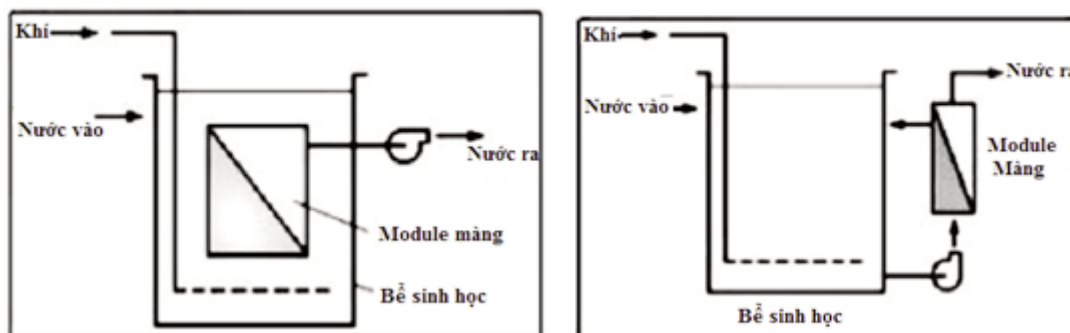
Hình 2. Vị trí màng lọc trong hệ thống xử lý nước thải tập trung (2)

Công nghệ màng lọc áp dụng cho cả công nghệ xử lý sinh học kỵ khí và hiếu khí.

Khi xử lý sinh học hiếu khí, có thể sử dụng các màng lọc đặt ngập trong hoặc sau bể hiếu khí. Nước thải được xử lý bởi các bùn sinh học và bùn này sẽ được giữ lại bởi quá trình lọc qua màng. Vì thế nâng cao hiệu quả khử cặn lơ lửng trong nước sau xử lý. Hàm lượng cặn lơ lửng bên trong bể sinh học sẽ gia tăng nhanh chóng làm cho khả năng phân huỷ sinh học các chất ô nhiễm trong nước thải đầu vào cũng tăng theo.

Riêng với bể kỵ khí, màng lọc bắt buộc phải đặt ngoài bể xử lý (thay thế bể lắng) bởi hệ thống bơm hút nước qua màng lọc có thể gây ảnh hưởng đến hoạt động của hệ vi sinh kỵ khí có mặt trong bể.

Cũng do vị trí màng lọc có thể nằm trong hoặc sau bể xử lý sinh học nên tùy vào điều kiện, các đơn vị sẽ lựa chọn các cách thức đặt khác nhau. Điều này rất phù hợp với các đơn vị có quỹ đất hạn hẹp muốn nâng cao hiệu quả xử lý mà không cần xây dựng thêm bể.



Module màng đặt trong bể xử lý sinh học

Module màng đặt ngoài bể xử lý sinh học

Hình 3. Các vị trí của Module màng trong bể xử lý (3).

Với những hiệu quả mang lại từ công nghệ màng đã có những nghiên cứu chi tiết để thiết kế, chế tạo ra các loại màng mang lại hiệu quả cao với chi phí thấp từ các hình dạng khác nhau: dạng cột lọc, dạng tấm phẳng, dạng cuộn, dạng ống, dạng sợi rỗng... sử dụng các vật liệu khác nhau như: PE, PP, PES hay màng gốm, màng kim loại...

Đánh giá hiệu quả ứng dụng công nghệ MBR cho xử lý nước thải sản xuất giấy đạt 80% với COD, 97% với BOD₅, 80% với độ màu và > 97% với các chất khác như TSS và Amoni theo Lerner và các cộng sự [4] và đạt 92% với COD, > 98% với BOD₅, 99% với TSS và 84% với Amoni theo nghiên cứu của Zhang và các cộng sự [5].

Moving Bed Biofilm Reactor (MBBR) – Công nghệ bùn hoạt tính áp dụng kỹ thuật vi sinh bám dính trên giá thể sinh học tự do

Với cấu trúc đặc biệt, các giá thể vi sinh được bổ sung vào bể sẽ là môi trường lý tưởng cho các vi khuẩn phát triển bám dính lên bề mặt và bên trong các lỗ rỗng. Màng vi sinh có thể kết hợp xử lý cả quá trình hiếu khí (Aerobic) và thiếu khí (Anoxic), giúp cho quá trình xử lý COD, BOD, Amoni... với tải trọng cao và đặc biệt xử lý Amoni hiệu quả.



Giá thể sinh học trước khi có vi sinh bám dính

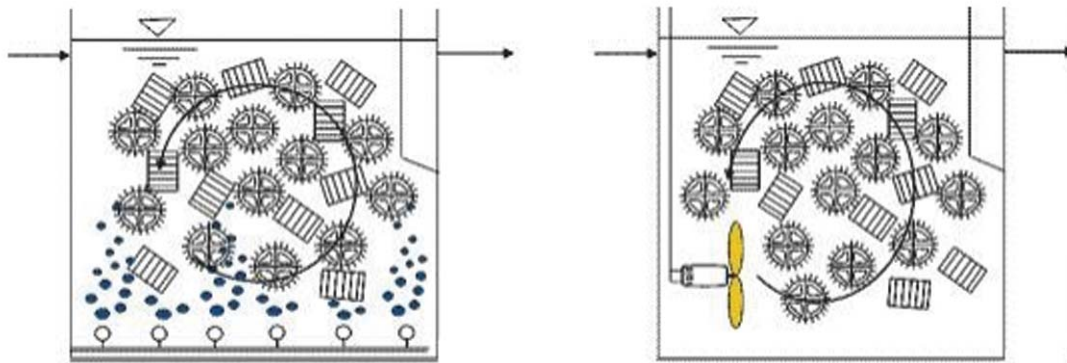


Giá thể sinh học trước khi có vi sinh bám dính

Hình 4. Hình ảnh giá thể sinh học trước và sau khi có vi sinh bám dính (6)

Các vi sinh vật bám dính trên giá thể có khả năng chịu sốc tải tốt. Với diện tích bề mặt $3.393 \text{ m}^2/\text{m}^3 \pm 115 \text{ m}^2/\text{m}^3$, giá thể vi sinh tạo ra mật độ vi sinh xử lý trong mỗi đơn vị thể tích cao hơn so với bể hiếu khí (Aerotank) thông thường, giúp tiết kiệm thể tích bể xử lý và hiệu quả xử lý chất hữu cơ cao hơn so với công nghệ truyền thống. Có thể bổ sung giá thể tương ứng với tải trọng ô nhiễm và lưu lượng nước thải. Trường hợp tăng công suất hoặc tải trọng hệ thống lên 50%, chỉ cần bổ sung giá thể vào bể sinh học mà không cần mở rộng thể tích bể.

Bể sinh học kết hợp giá thể lơ lửng MBBR có thể áp dụng được cả cho bể hiếu khí và bể thiếu khí [7].



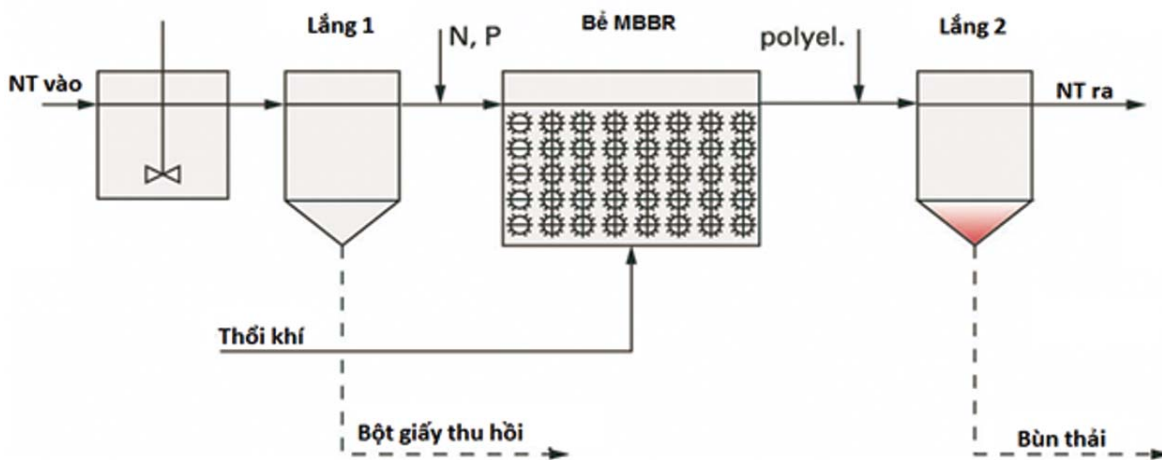
Bể MBBR hiếu khí

Bể MBBR thiếu khí

Hình 5. Mô hình áp dụng giá thể MBBR cho bể sinh học hiếu khí và thiếu khí (6)

Các loại giá thể trên thị trường hiện nay cũng rất đa dạng, đa chủng loại với giá thành ngày một rẻ. Các yếu tố của giá thể như diện tích bề mặt, hình dạng, kích thước, độ xốp, trọng lượng riêng, độ thấm hút... đóng vai trò quyết định đến hiệu quả xử lý của bể. Hiện nay, loại giá thể phổ biến được áp dụng nhiều nhất được làm từ polyethylene, polyvinyl alcohol gels, than hoạt tính dạng hạt, polymer dạng bột... với giá thành đã thấp hơn rất nhiều so với thời gian đầu được biết đến.

Hiệu quả xử lý khi áp dụng công nghệ MBBR thực tế đạt > 90% với BOD; > 80% với COD và với tổng Nitơ đạt 80 ÷ 85%, tổng Photpho đạt 70 ÷ 75% [8].



Hình 6. Vị trí bể MBBR trong dây chuyền công nghệ xử lý nước thải (9)

3. Ưu thế của MBR và MBBR – Lý do lựa chọn công nghệ để nâng cao hiệu quả xử lý sinh học

Đặc điểm so sánh	Công nghệ sinh học truyền thống	MBR	MBBR
1. Quy trình thực hiện khi đổi mới công nghệ	Thay đổi toàn bộ quy trình, máy móc, thiết bị	MBR = Công nghệ sinh học + module màng lọc	MBBR = Công nghệ sinh học + giá thể tự do
2. Chi phí đầu tư xây dựng	Phải xây dựng thêm bể xử lý	Không cần thiết đầu tư xây dựng thêm bể xử lý	Không xây dựng thêm bể xử lý
3. Hiệu quả xử lý	Ngoài việc mở rộng diện tích bể xử lý sinh học để đạt quy chuẩn xả thải cột A cần phải cải tiến các bể khác trong hệ thống xử lý	Hiệu quả xử lý tốt nhất trong tất cả các công nghệ sinh học: SS < 5 mg/l, BOD ₅ và COD rất thấp. Đảm bảo đạt QCVN cột A mà không cần cải tiến các bể khác trong hệ xử lý	Hiệu suất xử lý BOD > 90% COD > 80% và loại bỏ được cả N và P trong nước thải. Để đáp ứng cột A của QCVN thì cần sự hỗ trợ của các bể khác trong hệ xử lý
4. Thời gian lưu nước	6 – 20 giờ	3 – 8 giờ	4 – 8 giờ
5. Khả năng chịu tải	Công nghệ kỵ khí có khả năng chịu tải tốt hơn hiếu khí	Chịu được tải lượng cao	Chịu được tải lượng cao
6. Tuần hoàn bùn và xử lý bùn thải	Duy trì tuần hoàn bùn và xử lý bùn thải	Không tuần hoàn bùn. Nồng độ MLSS cao, thời gian lưu bùn lâu → giảm chi phí xử lý bùn thải	Không tuần hoàn bùn. Nồng độ MLSS cao, thời gian lưu bùn lâu → giảm chi phí xử lý bùn thải
7. Tính tự động hóa	Phần lớn được duy trì và vận hành bằng nhân lực	Có tính tự động hóa cao, không phát sinh chi phí nhân công	Không phát sinh chi phí nhân công, không đòi hỏi kỹ thuật cao
8. Khả năng lắp đặt, vận chuyển hay di dời	Khó khăn trong công tác lắp đặt, vận chuyển và di dời	Có thể hợp khối và dễ dàng lắp đặt, vận chuyển hay di dời	Có thể hợp khối và dễ dàng lắp đặt, vận chuyển hay di dời
9. Trong điều kiện nâng công suất xử lý	Bắt buộc phải xây dựng thêm bể	Chỉ việc tăng số lượng màng lọc mà không cần xây dựng thêm bể	Chỉ việc tăng số lượng giá thể không cần xây dựng thêm bể
10. Khả năng áp dụng	Kỵ khí hoặc hiếu khí	Dùng cho hiếu khí và kỵ khí	Dùng cho hiếu khí và thiếu khí

4. Áp dụng công nghệ MBR và MBBR trong thực tế

Công nghệ MBR

Trong thực tế, tại Việt Nam, MBR chính là công nghệ mà các doanh nghiệp cả nước hướng đến để có thể đưa nước thải của mình đạt quy chuẩn xả thải cột A. Tiêu biểu các đơn vị đã sử dụng công nghệ này là Bệnh viện Bạch Mai Hà Nội, Nhà máy Dược phẩm Traphaco Hưng Yên, Stada Thành phố Hồ Chí Minh, Dược phẩm TW2 Hà Nội, Nhà máy Cao su An Ngân Tây Ninh, Khách sạn JW Marriott Từ Liêm Hà Nội...

Sau khi ứng dụng công nghệ MBR trong xử lý nước thải, hệ thống xử lý hoạt động ổn định với chất lượng nước sau màng lọc đạt yêu cầu QCVN cột A, một số đơn vị còn tái sử dụng nước sau xử lý của mình cho các mục đích khác như tưới cây, rửa đường, làm mát...

Chi phí xử lý nước thải có áp dụng công nghệ màng dao động từ 1.500 đến 7.000 VNĐ/1m³ tùy vào độ phức tạp của nước thải và loại màng được lựa chọn [3].



Hình 7. Hình ảnh lắp đặt và vận hành công nghệ MBR tại Khách sạn JW Marriott

Công nghệ MBBR

Với chi phí đầu tư thấp và hầu như không cần thuê người có chuyên môn để lắp đặt các thiết bị phức tạp, công nghệ MBBR có phần được ứng dụng rộng rãi hơn MBR. Chất lượng nước đầu ra khi áp dụng công nghệ MBBR chỉ có thể nâng cao hiệu quả xử lý 10-15% so với hiệu quả xử lý sinh học thông thường chứ không đảm bảo

đáp ứng QCVN cột A nếu như không có sự phụ trợ của các công nghệ khác như bể lắng, bể khử trùng hoặc bể lọc...

Chi phí xử lý nước thải có áp dụng công nghệ MBBR dao động từ 1.500 đến 5.000 VNĐ/m³ tùy thuộc vào độ phức tạp của nước thải và loại giá thể được lựa chọn [3].

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Misubishi Rayon's Catalogue.
- [2] <https://moitruongperso.com/cong-nghe-xu-ly-nuoc-thai-mbr>.
- [3] PGS. TS Đỗ Khắc Uẩn, Ứng dụng kỹ thuật màng trong xử lý nước và nước thải, Trường Đại học Bách khoa, Hà Nội, 2018.
- [4] M. Lerner, Comparative study of MBR and activated sludge in the treatment of paper mill wastewater, 2007.
- [5] J. Zhang, Factors affecting the membrane performance in submerged membrane bioreactors, J. Membr. Sci, 2006.
- [6] GeTech's Catalogue.
- [7] Brinkley, Moving bed biofilm reactor technology a full scale installation for treatment of pharmaceutical wastewater, North Carolina American Water Works Association-Water Environment Federation (NC AWWA-WEA): Annual Conference Technical Program, 2007.
- [8] <https://xulynuoc.com/giai-phap/cong-nghe-xu-ly-nuoc-thai-mbbr>.
- [9] L. Falletti, Moving bed biofilm reactors - A case of study on paper mill wastewater treatment with MBBR, University of Padova, Italia, 2013.

Thông tin tác giả: Nguyễn Thị Phương Thanh, Trung tâm Công nghệ Môi trường (CESTE) – Viện Công nghiệp Giấy và Xenlulô (RIPPI), Điện thoại: 0911 783 931, Email: phuongthanh.hunre@gmail.com.

Nhật, Canada cấm túi nhựa, ống hút... chống rác thải nhựa

Bộ trưởng Công nghiệp Nhật Bản Seko Hiroshige cho biết, Chính phủ nước này đang lên kế hoạch sẽ cấm các nhà bán lẻ cung cấp túi nhựa miễn phí từ tháng 4 năm tới.

Theo NHK, tại hội nghị các bộ trưởng năng lượng và môi trường các nước nhóm G20 diễn ra tại tỉnh Nagano, miền Trung Nhật Bản, ông Seko cho biết tình trạng ô nhiễm đại dương do rác thải nhựa gây ra là vấn đề toàn cầu và cần phải được khu vực công-tư phối hợp giải quyết.

Ông cho biết, Chính phủ Nhật Bản sẽ làm việc để quyết định nhanh chóng loại túi nhựa và loại nguyên liệu thô nào sẽ bị cấm. Chính phủ nước này cũng sẽ cân nhắc biện pháp bảo trợ các doanh nghiệp vừa và nhỏ.

Đây là lần đầu tiên Chính phủ Nhật Bản đề cập đến thời điểm cụ thể bắt đầu thực hiện lệnh cấm sau khi thông báo về chiến lược tái chế rác thải nhựa vào tháng trước.



Còn Thủ tướng Canada Justin Trudeau vừa đưa ra thông báo, từ năm 2021, nước này sẽ cấm sử dụng các vật dụng nhựa dùng một lần như ống hút, túi nylon, chai... nhằm cắt giảm lượng rác thải nhựa gây hại cho hệ sinh thái của nước này. Thông báo này được đưa ra sau khi Nghị viện châu Âu thông qua lệnh cấm đối với các mặt hàng nhựa sử dụng một lần vào cuối tháng 3. Lệnh này bao gồm mục tiêu tái chế 90% chai nước giải khát bằng nhựa vào năm 2029.

T.H



Nga và Trung Quốc xây dựng liên doanh sản xuất bột giấy công suất 1 triệu tấn/năm

Tập đoàn Segezha của Nga đã ký thỏa thuận với Công ty CAMCE, nhà cung cấp dịch vụ xây dựng của Trung Quốc, xây dựng một nhà máy bột giấy mới, công suất 1 triệu tấn/năm ở Lesosibirsk, thuộc vùng Krasnoyarsk, Siberia.

Segezha cho biết tổng vốn đầu tư của nhà máy bột giấy sẽ đạt 100 tỷ rúp (1,45 tỷ USD). Thỏa thuận có hiệu lực đến hết ngày 31

tháng 12 năm 2020. Việc xây dựng dự kiến sẽ bắt đầu vào năm 2021, khởi chạy vào năm 2024. Segezha là một công ty quản lý rừng lớn cũng như một công ty giấy và bột giấy, có đầy đủ tiềm năng và nguồn lực tốt cho thực hiện dự án. Trong khi đó CAMCE là nhà thầu dự án và là nhà tài trợ có tiềm năng cấp vốn cho dự án.

PPI Asia

CÁC VẤN ĐỀ THƯỜNG GẶP TRONG BÔI TRƠN MÁY XEO GIẤY

KSCK Nguyễn My Linh

Công ty CP TD Tân Mai

Quản lý bôi trơn máy xeo giấy rất quan trọng, tuy nhiên trên thực tế tại nhiều nhà máy, quy trình quản lý và phương pháp bôi trơn chưa phù hợp dẫn đến những ảnh hưởng nhất định đến máy xeo giấy. Bài viết chỉ ra những vấn đề thường gặp để có cách khắc phục tốt nhất.

Hiện nay có ba phương pháp bôi trơn máy xeo giấy phổ biến và thường được sử dụng đồng thời là bôi trơn cố định với môi chất mỡ công nghiệp, bôi trơn cố định với môi chất dầu nhớt và bôi trơn tuần hoàn bằng môi chất dầu nhớt. Vậy các vấn đề thường gặp với hệ thống bôi trơn ở đây là gì?

Công tác quản lý về bôi trơn - thiếu quy trình

Trong hầu hết các doanh nghiệp giấy hiện nay, trừ một số công ty lớn, thì vấn đề quản lý công tác bôi trơn thường không được quan tâm đúng mức, quy trình thực hiện và quy trình kiểm tra thiếu hoặc không có, hồ sơ tài liệu cũng thiếu và không được cập nhật thường xuyên.

Các phương tiện hỗ trợ và trang bị cho người công nhân thực hiện kiểm tra quá trình bôi trơn cũng thiếu, đa phần công nhân kiểm tra bằng mắt thường và bằng kinh nghiệm.

Không có người chuyên trách, việc thực hiện hoặc kiểm tra quá trình bôi trơn thường giao cho công nhân cơ khí đi ca, không cố định về nhân sự, ngay cả người công nhân được giao nhiệm vụ cũng chưa được trang bị đầy đủ các kiến thức về bôi trơn.

Phương pháp khắc phục:

Căn cứ điều kiện của từng doanh nghiệp cần tuyển dụng và phân công nhiệm vụ quản lý công tác bôi trơn cho một người hoặc một tổ - có tổ trưởng.

Bồi dưỡng, trang bị kiến thức về bôi trơn cho nhân sự hoặc tổ công nhân đó.

Tìm kiếm, sưu tầm tài liệu và những thông tin tư vấn riêng về bôi trơn (nếu có) phù hợp với đặc thù máy móc thiết bị của doanh nghiệp làm cơ sở để thực hiện và kiểm soát quá trình bôi trơn.

Trang bị các thiết bị phục vụ công tác kiểm tra và thực hiện công tác bôi trơn như: bơm mỡ, súng đo nhiệt độ từ xa... Có kế hoạch lấy mẫu môi chất bôi trơn đi kiểm tra độ nhớt, độ nhiễm bẩn... tại các cơ quan chuyên môn theo định kỳ (mẫu lấy đi kiểm tra cần ghi rõ thông tin: mã hiệu môi chất, vị trí lấy, thời điểm lấy mẫu, lưu ý khác...)

Lên kế hoạch nâng cấp dần hệ thống kiểm soát quá trình bôi trơn theo phương pháp từ xa, biện pháp này rất tốt và có hiệu quả cao đối với các máy xeo hiện đại, tốc độ cao...

Cung cấp môi chất bôi trơn quá nhiều

Ở hầu hết các doanh nghiệp môi chất bôi trơn được cung cấp đến điểm bôi trơn thường là dư nhiều so với mức dùng tiêu chuẩn, điều này phát sinh một số yếu tố bất lợi:

Với mỡ bôi trơn sẽ có một phần nằm yên tại một vị trí nào đó trong ổ (ví dụ như tại hai nắp gối vòng bi), ít hoặc không được nhào trộn khi máy vận hành nên dưới tác động của nhiệt độ, hơi ẩm, thời gian... mỡ dần biến chất và đông cứng.

Nhiệt độ và áp suất trong ổ bi thường cao hơn mức tiêu chuẩn, đây cũng là lý do khiến phốt pho mau hư hỏng, mỡ nhanh xuống cấp, chất lượng bôi trơn

giảm; mỡ bị cháy loãng và tìm khe hở thoát ra ngoài gây lãng phí, ảnh hưởng môi trường và mất mỹ quan công nghiệp...



Mỡ bôi trơn đổi màu, thoát ra khỏi ổ bi (hình 1)

Với hộp giảm tốc bôi trơn cố định dùng dầu nhớt: Khi dầu được châm quá nhiều sẽ dẫn đến tình trạng trao đổi nhiệt giữa dầu và thành hộp kém, ảnh hưởng không tốt cho dầu, máy chạy ồn hơn, tuổi thọ giảm do sự giãn nở vì nhiệt của kim loại ảnh hưởng đến sự ăn khớp của bánh răng.

Với trung tâm bôi trơn và hệ thống bôi trơn dùng dầu tuần hoàn (trên máy xeo thường được bố trí cho công đoạn sấy, một số máy có bố trí thêm cho công đoạn khác): Khi cung cấp quá nhiều dầu nhớt bôi trơn cho hệ thống này sẽ xảy ra một số trường hợp như sau:

Dầu hồi lưu không kịp sẽ dâng lên trong ổ gối vòng bi và có thể thoát ra ngoài qua khe hở giữa cổ trục lô và gối đỡ gây thất thoát dầu, ảnh hưởng môi trường...(đối với một số máy có thể không có phốt cao su chặn dầu ở cổ trục lô sấy).

Việc dầu dâng cao trong ổ cũng làm tăng nhiệt độ ảnh hưởng đến khả năng làm kín của phốt, tuổi thọ phốt giảm đáng kể.

Hiệu quả quá trình trao đổi nhiệt của dầu tại trung tâm bôi trơn giảm, dầu tiếp tục được bơm lên hệ thống khi còn quá nóng sẽ ảnh hưởng không tốt đến độ nhớt của dầu.

Lưu lượng cấp dầu đến các điểm bôi trơn dư quá mức cần thiết nên thời gian dầu được lưu tại bồn chứa trung tâm giảm gây ảnh hưởng đến quá trình lắng nước và tạp chất có trong dầu, hai tác nhân này sẽ làm suy giảm nhanh chóng chất lượng bôi trơn của dầu.

Thời gian phải bổ sung hoặc thay mới dầu trong bồn

chứa trung tâm bị rút ngắn, gây lãng phí và ảnh hưởng đến chi phí cố định về vật tư phục vụ sản xuất.

Phương pháp khắc phục:

Đối với ổ bi bôi trơn kiểu cố định môi chất mỡ cần được kiểm tra và chắc chắn rằng lượng mỡ là vừa đủ. Lượng mỡ này được tính theo công thức căn cứ từ thông tin và mã số của vòng bi:

$$Mm = k.[6,16.B.(D+d).(D-d)-Mb.10^6]/7.10^6$$

Trong đó:

Mm - Khối lượng mỡ cần cung cấp cho vòng bi (kg)

D - Đường kính ngoài vòng bi, tra bảng (mm)

d - Đường kính trong vòng bi, tra bảng (mm)

B - Bề rộng vòng bi (mm)

Mb - Khối lượng vòng bi, tra bảng (kg)

k - Hệ số an toàn ($k = 1,1 - 1,2$)

Theo định kỳ mỗi tháng bơm thêm 1,5% đến 3% so với lượng mỡ cung cấp lần đầu tiên cho ổ bi; như vậy sau 12 tháng đến 18 tháng do bơm mỡ bổ sung nên hệ số *k* sẽ tăng lên có thể từ 1,5 đến 2; lúc này nên kiểm tra và thay mỡ mới.

Trong nhiều máy bơm, ổ bi được thiết kế bôi trơn kiểu cố định môi chất dầu nhớt thì mức dầu luôn đảm bảo ở vị trí ngang mắt thăm hoặc mức đã vạch trên que đo; đây là mức dầu vừa ngập viên bi thấp nhất sẽ đảm bảo an toàn nhất cho thiết bị.

Lượng dầu bôi trơn trong hộp giảm tốc theo kiểu cố định luôn được kiểm tra và duy trì ở mức 1/3 bán kính bánh răng lớn nhất (tính từ điểm thấp nhất của bánh răng). Đây là mức dầu đạt được độ bôi trơn cũng như làm mát tốt nhất (có thể kiểm tra thông qua mắt dầu hoặc que đo).

Hệ thống bôi trơn dùng dầu tuần hoàn đòi hỏi kiểm soát chặt chẽ để luôn mang lại hiệu quả tốt nhất cho quá trình. Khi thiết kế thường bố trí các van tiết lưu lắp cạnh vị trí cần bôi trơn và mỗi gối đỡ có một ống thủy tinh lắp theo phương thẳng đứng thông nhau với khoảng không gian chứa dầu trong gối đỡ vòng bi, trên ống thủy tinh này được chia từ 2 đến 3 vạch giúp cho ta biết mức dầu trong ổ.

Mức 1 (dưới cùng): Là vạch ngang tâm viên bi thấp nhất, đây là vạch cảnh báo mức dầu thấp cần điều chỉnh lưu lượng tăng thêm.

Mức 2: Là vạch chỉ mức dầu vừa ngập viên bi thấp nhất, đây là mức tiêu chuẩn sẽ đảm bảo quá trình bôi trơn được đầy đủ.

Mức 3: Mức an toàn, dầu ngập lên từ 1,5 đến 2 lần



đường kính viên bi thấp nhất; mức này sẽ được điều chỉnh thêm trong thời gian ngắn có thể từ 10 phút cho đến khoảng 60 phút phụ thuộc thực tế quan sát và kết quả đo nhiệt độ của công nhân bảo trì khi thấy cần thiết tăng cường cho việc làm sạch hơn hoặc trao đổi nhiệt tốt hơn của dầu và kết cấu ổ.



Hình 2.

Trong đó, ở một số máy xeo không trang bị ống thủy tinh kiểm soát mức dầu tại vị trí gối đỡ vòng bi thì phải trang bị các kính quan sát (hình 2) được lắp trực tiếp trên ống dầu cấp đến và ở phía trên vị trí cần bôi trơn.

Nước, tạp chất xâm nhập vào hệ thống

Một trong những vấn đề thường gặp đối với máy xeo giấy chính là nước, tạp chất xâm nhập vào hệ thống.

Có nhiều điểm mà nước có thể xâm nhập vào hệ thống bôi trơn như: ống tuần hoàn nước trao đổi nhiệt làm mất dầu trong bồn chứa bị thủng, rò rỉ... làm nước xâm nhập trực tiếp vào trung tâm bôi trơn; nước vệ sinh, phun rửa, hơi nước thoát ra từ công đoạn sấy... xâm nhập vào hệ thống bôi trơn qua các vị trí phốt chặn của gối đỡ bị rách, hư hỏng.

Khi lựa chọn môi chất bôi trơn cho máy xeo, nhất là các vị trí khu vực lưới và ép người ta đã chọn môi

chất có khả năng kháng nước (dầu mỡ chịu nước). Khi bị nước xâm nhập dưới tác động của áp lực, nhiệt độ và tốc độ thì dầu mỡ sẽ bị hiện tượng sữa hóa. Lượng sữa hóa phụ thuộc vào chỉ số kháng nước cao hay thấp, làm ảnh hưởng đến khả năng bôi trơn. Vì vậy hạn chế tối đa các khả năng để nước có thể xâm nhập vào ổ bi hoặc trung tâm bôi trơn là rất cần thiết.

Tạp chất xâm nhập vào hệ thống bôi trơn thường có nguồn gốc sau: tạp chất có trong hệ thống từ ban đầu do trong quá trình lắp máy một lượng tạp chất như bụi, cát, xỉ hàn... lọt vào hệ thống mà không được vệ sinh kỹ càng trước khi đưa vào sử dụng; mặt kim loại thoát ra từ chính các kết cấu cơ khí được bôi trơn như vòng bi, bánh răng...; tạp chất do chính người công nhân vô tình đưa vào trong quá trình bảo dưỡng sửa chữa (lượng này thường ít gặp).

Phương pháp khắc phục:

Với các gối đỡ, thường xuyên kiểm tra khả năng làm kín của phốt

cao su chắn nước từ ngoài vào và dầu mỡ từ trong ra.

Với trung tâm bôi trơn thực hiện việc xả nước thường xuyên tại các ngăn của bồn chứa, định kỳ dùng máy tách nước, tạp chất kết nối với trung tâm bôi trơn và thực hiện chạy online khi hệ thống bôi trơn đang làm việc bình thường.

Không được dùng khí nén chưa tách nước để vệ sinh hệ thống dầu bôi trơn tuần hoàn.

Yêu cầu công nhân có ý thức hạn chế việc phun rửa vệ sinh trực tiếp lên các vị trí có bôi trơn.

Kiểm tra, vệ sinh sạch sẽ hệ thống bôi trơn trước khi đưa vào sử dụng. Đảm bảo hệ thống kín để tránh thất thoát dầu và ngăn chặn nguy cơ xâm nhập của nước và tạp chất. Trong quá trình sửa chữa cần tuân thủ quy trình kỹ thuật và các yêu cầu bắt buộc khác.

Kể cả khi đã dùng nhiều biện pháp ngăn chặn nước và tạp chất xâm nhập nhưng cũng nên định kỳ 6 tháng một lần tháo bộ trao đổi nhiệt (hộp ống nước tại trung tâm bôi trơn) để kiểm tra có bị rò rỉ hay không, định kỳ 18 tháng đến 24 tháng nên xúc rửa bồn chứa dầu để loại bỏ cặn kim loại ở đáy bồn.

Dầu cấp đến các vị trí cần bôi trơn không đều, không đủ lưu lượng, có bọt khí hoặc bị tắc

Khi thiết kế, nhà sản xuất thường bố trí trung tâm bôi trơn ở khu vực giữa của công đoạn sấy, khoảng cách từ trung tâm bôi trơn đến các điểm cần bôi trơn khác nhau tương đối nhiều, điểm xa trung tâm nhất thường từ 25 đến 30 m và điểm gần thường từ 3 đến 5 m. Do vậy khi bơm lưu lượng dầu đến từng vị trí cần bôi trơn sẽ khác nhau nếu ta không điều chỉnh độ mở của van điều tiết cho phù hợp. Về thời gian dầu có thể đến được từng điểm cần bôi trơn cũng khác nhau, càng ở xa thì càng lâu.

Đôi khi có điểm bôi trơn dầu có lẫn bọt khí hoặc bị tắc.

Phương pháp khắc phục:

Khi gặp vấn đề trên, công nhân cần kiểm tra và điều chỉnh độ mở van cho phù hợp, thường thì độ mở van cấp dầu cho các điểm ở xa sẽ lớn hơn độ mở van cho các điểm ở gần vì điểm bôi trơn càng xa thì trở lực đường ống càng lớn.

Nếu gặp bọt khí phải kiểm tra ngay một số vấn đề sau:

Kiểm tra lượng dầu trong bồn chứa (khi máy chạy bình thường),

nhiều khả năng dầu bị thiếu so với mức quy định. Nguyên nhân ở đây là khi dòng chảy của dầu tràn qua từng ngăn của bồn chứa để lắng nước đã kéo theo một lượng không khí do độ cao từ mép dưới của máng chảy tràn xuống đến mặt thoáng của dầu lớn.

Có thể đoạn ống nối từ bồn dầu đến đầu hút của bơm bị hở do các vị trí kết nối như van, mặt bích, rắc co... không đảm bảo.

Sau khi đã kiểm tra hai yếu tố trên và chắc chắn hệ thống an toàn mà còn gặp một số điểm có hiện tượng dầu cung cấp đến vị trí bôi trơn không đều, có thể xử lý như sau: Điều chỉnh độ mở của van lớn thêm trong một thời gian ngắn và quan sát đến khi thấy dòng chảy đều, qua mắt kính, thì điều chỉnh van nhỏ trở lại sao cho dòng dầu vẫn liên tục không đứt quãng, lúc này có thể quan sát thấy dòng chảy có đường kính khoảng 2,5 đến 3 mm, với tốc độ dòng chảy khoảng 1,5 đến 2,0 m/s, lúc này hệ thống đã hoạt động bình thường, tin cậy.

Thường xuyên kiểm tra tình trạng dầu cấp đến từng ổ bi để kịp thời phát hiện hiện tượng bọt khí và lưu lượng không đủ để kịp thời điều chỉnh cho phù hợp. ■

Sun Paper bắt đầu sản xuất thử nghiệm bột giấy tái chế ở Lào

Cuối tháng 5.2019, Shandong Sun Paper Industry đã bắt đầu sản xuất thử nghiệm trên dây chuyền bột giấy tái chế 400.000 tấn/năm mới tại nhà máy của hãng ở Sepon, tỉnh Savannakhet, Lào. Sản phẩm của nhà máy sẽ được chuyển đến các cơ sở sản xuất của công ty tại Zoucheng, Shandong, Trung Quốc, cung cấp cho các dây chuyền sản xuất giấy bao bì hòm hộp, tổng công suất 1,6 triệu tấn/năm tại đây.

Do chính sách thắt chặt nhập khẩu RCP của Trung Quốc và nhà máy Zoucheng lại chưa bao giờ được cấp phép nhập khẩu RCP. Nhà máy tại Lào sử dụng

nguồn nguyên liệu đầu vào chủ yếu là OCC nhập khẩu từ Mỹ, vận chuyển thông qua cảng Đà Nẵng, Việt Nam.

Tháng 7.2018, Sun Paper đã công bố khoản đầu tư trị giá 636,64 triệu USD cho nhà máy tại Lào, bao gồm cả việc lắp đặt hai máy giấy bao bì hòm hộp công suất 400.000 tấn/năm. Công ty Voith đã được đăng ký để cung cấp các dây chuyền. Sun Paper đã ra thông báo với các nhà đầu tư, hai dây chuyền dự kiến sẽ được đưa vào hoạt động thương mại vào cuối năm 2020 hoặc trong nửa đầu năm 2021. **PPI Asia**

GIẤY BAO BÌ CÔNG NGHIỆP – TIÊU CHUẨN CHẤT LƯỢNG

Lương Thị Hồng

Công ty CP Công nghệ Xen_Lu_Lo

Sản phẩm giấy bao bì công nghiệp là một trong các sản phẩm chính của ngành giấy Việt Nam. Năm 2018, năng lực sản xuất giấy làm bao bì chiếm 87% tổng quy mô ngành giấy Việt Nam và sản xuất giấy làm bao bì chiếm 81% tỷ trọng sản xuất các loại giấy.

Nhu cầu tiêu dùng giấy nói chung, giấy bao bì công nghiệp nói riêng ngày càng tăng theo tốc độ phát triển của nền kinh tế và sự văn minh của mỗi quốc gia. Khi nền công nghiệp càng phát triển thì nhu cầu bao bì, trong đó có bao bì sản xuất từ giấy và các tông ngày càng lớn. Điều đó tạo ra một thị trường ngày càng phát triển, ngày càng mở rộng và ổn định cho các sản phẩm các tông và giấy bao gói công nghiệp. Trong vài năm trở lại đây, ngành giấy Việt Nam nói chung và nhất là lĩnh vực giấy bao bì công nghiệp có sự tăng trưởng mạnh cả về sản lượng, tiêu dùng và xuất, nhập khẩu. Sản xuất giấy bao bì trong nước chủ yếu là giấy lớp mặt và giấy lớp sóng để sản xuất thùng các tông sóng, đáp ứng được 84%

nhu cầu nội địa, nhập khẩu 16% chủ yếu là giấy chất lượng cao, giấy bao bì trắng phủ.

Giấy bao bì công nghiệp được sử dụng để bao gói bảo quản các loại hàng hóa, gia công các sản phẩm hòm hộp. Bởi vậy chất lượng sản phẩm giấy rất được quan tâm. Nhiều nước trên thế giới đã xây dựng các tiêu chuẩn kỹ thuật cho sản phẩm giấy bao bì công nghiệp như tiêu chuẩn kỹ thuật các tông lớp mặt của Nhật Bản, JIS P 3902 : 2011 – Linerboard; tiêu chuẩn kỹ thuật các tông lớp mặt của Cộng hòa liên bang Nga GOST 8740 – Linerboard – Specification; tiêu chuẩn kỹ thuật các tông lớp mặt của Trung Quốc, GB/T 13024: 2016 – Linerboard; tiêu chuẩn kỹ thuật giấy làm lớp sóng của Nhật Bản, JIS P 3904 : 2011 – Corrugating Medium; của Cộng hòa liên bang Nga, GOST R 53206 : 2008 – Paper for Corrugating; của Trung Quốc GB/T 13023 : 2008 – Corrugating Medium; của Hàn Quốc, KS M 7076 : 2004 – Corrugating Medium Paper...

Giới thiệu yêu cầu kỹ thuật trong các tiêu chuẩn về giấy bao bì công nghiệp của một số nước trên thế giới

Nhật Bản

Các tông lớp mặt JIS P 3902 : 2011 – Linerboard

Định lượng, g/m ² (Sai số ±3%)	Các chỉ số kỹ thuật				
	Độ bền nén vòng ngang, kN/m	Độ chịu bức, kPa	Độ ẩm, %	Chỉ số độ bền nén vòng ngang ^(*) , N.m ² /g	Chỉ số bức, kPa.m ² /
Cấp LA					
170	1,56	493	8 ^{+1,0} _{-1,5}	140	2,9
180	1,77	522		150	
210	2,14	588		155	2,8
220	2,31	616		160	
280	3,31	756		180	2,7
Cấp LB					
170	1,51	442	8 ^{+1,0} _{-1,5}	135	2,6
180	1,59	468			
210	2,07	525		150	2,5
220	2,17	550			
280	3,03	627		165	2,4
Cấp LC					
160	1,21	288	8 ^{+1,0} _{-1,5}	115	1,8
170	1,29	306			

Ghi chú: (*) Chỉ số độ bền nén vòng của Nhật Bản tính theo công thức: Chỉ số độ bền nén vòng = lực nén trung bình lớn nhất/định lượng.

Voith sẽ cung cấp máy xeo giấy kraft mới cho Tập đoàn Ilim ở Nga

Tập đoàn Ilim – Nhà sản xuất bột giấy và giấy hàng đầu của Nga đã đặt hàng với Voith để cung cấp một dây chuyền xeo giấy XcellLine cho nhà máy giấy và bột giấy mới của Ilim tại Ust-Ilimsk, Nga.

Công suất của dây chuyền mới là 600.000 tấn/năm, được thiết kế bởi Voith và có độ tùy chỉnh linh hoạt cao, sẽ sản xuất giấy kraft với định lượng cơ bản từ 80-170 g/m².

Theo Ilim, đây sẽ là dây chuyền giấy kraft lớn nhất thế giới về công suất - công suất tối đa sẽ đạt 2.150 tấn mỗi ngày. Khổ rộng giấy trên lô cuộn sẽ là

9,4m. Nhà máy bột giấy và giấy, bìa mới ở Ust-Ilimsk là dự án trọng điểm của chương trình đầu tư quy mô lớn của Ilim nhằm tăng năng lực sản xuất ở Siberia và tiếp tục mở rộng kinh doanh tại thị trường Trung Quốc đang phát triển.

Dự kiến khởi chạy của dây chuyền giấy kraft mới vào cuối năm 2021.

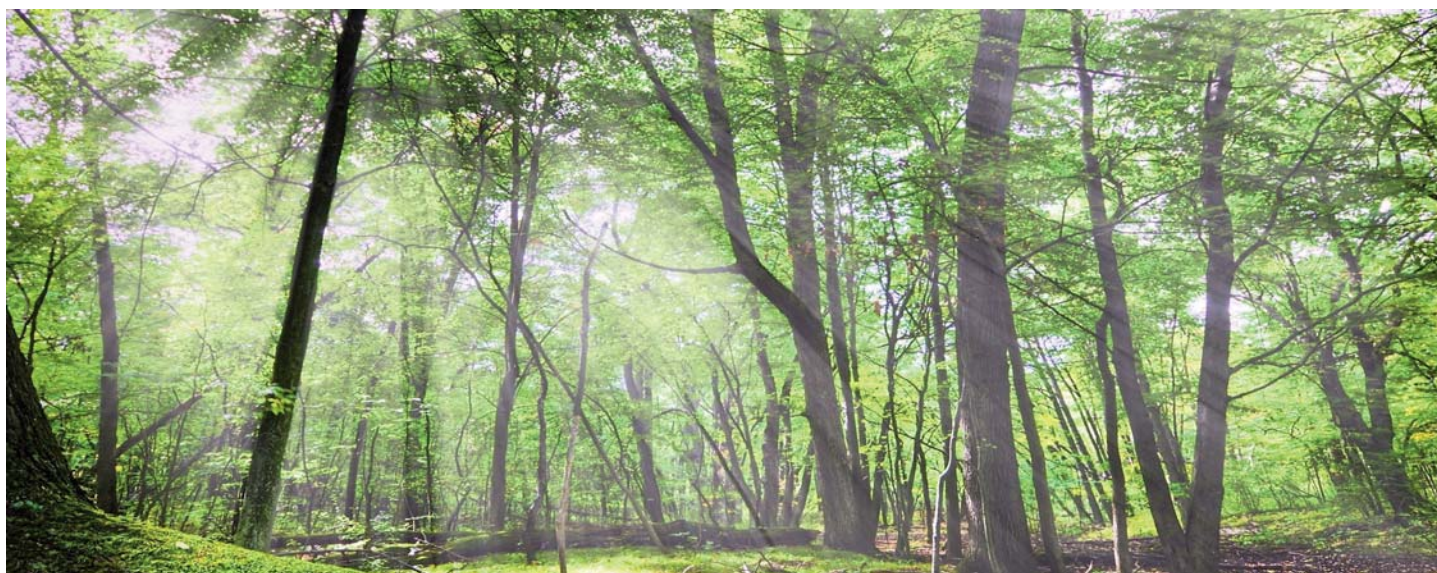
Voith Paper, thuộc Tập đoàn Voith, cung cấp cho các nhà sản xuất giấy một loạt lớn các công nghệ, dịch vụ, linh kiện và sản phẩm cho nhà máy.

PPI Europe

Giấy làm lớp sóng JIS P 3904 : 2011 – Corugating Medium

Định lượng, g/m ²	Độ bền nén vòng ngang, kN/m	Độ bền kéo đọc, kN/m	Độ ẩm, %	Chỉ số độ bền nén vòng ngang ^(*) , N.m ² /g
Loại MA				
180	2,01	9,0	8 ±1,5	170
200	2,43	10,0		185
Loại MB				
120	0,91	4,8	8 ±1,5	115
125	0,94	5,0		
160	1,42	6,4		135
180	1,59	7,2		
200	1,97	8,0		150
Loại MC				
115	0,72	3,5	8 ±1,5	115
120	0,75	3,6		
160	1,21	4,8		

Ghi chú: Các giá trị trong bảng là giá trị tối thiểu, trừ định lượng và độ ẩm



Các chỉ số		Cấp chất lượng		
		A	B	C
Định lượng, g/m ²		90 ± 4; 100 ± 5; 110 ± 6; 125 ± 7; 160 ± 8; 180 ± 9; 200 ± 10; 220 ± 10; 250 ± 11; 280 ± 11; 300 ± 12; 320 ± 12; 340 ± 13; 360 ± 14		
Sai lệch định lượng theo chiều ngang, %	Khổ giấy # 1600 mm	6,0	7,5	9,0
	Khổ giấy > 1600 mm	7,0	8,5	10,0
Khối lượng riêng, g/cm ³ , không nhỏ hơn	# 220 g/m ²	0,70	0,68	0,60
	> 220 g/m ²	0,72	0,70	0,60
Chỉ số độ chịu bực, kPa.m ² /g, không nhỏ hơn	< 125 g/m ²	3,50	3,10	1,85
	# 125, < 160 g/m ²	3,40	3,00	1,80
	# 160, < 200 g/m ²	3,30	2,85	1,70
	# 200, < 250 g/m ²	3,20	2,75	1,60
	# 250, < 300g/m ²	3,10	2,65	1,55
	# 300 g/m ²	3,00	2,55	1,50
Chỉ số độ bền nén vòng theo chiều ngang(**), N.m/g, không nhỏ hơn	< 125 g/m ²	8,50	6,50	5,00
	# 125, < 160 g/m ²	9,00	7,00	5,30
	# 160, < 200 g/m ²	9,50	7,50	5,70
	# 200, < 250 g/m ²	10,0	8,00	6,00
	# 250, < 300g/m ²	11,0	8,50	6,50
	# 300 g/m ²	11,5	9,00	7,00
Độ nhăn, s, mặt trên, không nhỏ hơn		8	5	-
Độ bền gấp theo chiều ngang, lần gấp kép, không nhỏ hơn		60	35	6
Độ hút nước Cobb ₆₀ , g/m ² , (mặt trên/mặt dưới), không lớn hơn		35,0/50,0	40,0/100,0	60,0/-
Độ ẩm, %		8,0 ± 2,0	9,0 ± 2,0	
Chỉ số độ bền nén (khoảng nén ngắn), N.m/g, không nhỏ hơn	< 250 g/m ²	21,4	19,6	18,2
	# 250 g/m ²	17,1	16,4	14,2

Ghi chú: (**) Chỉ số độ bền nén vòng của Trung Quốc tính theo công thức: Chỉ số độ bền nén vòng = lực nén trung bình lớn nhất/chiều dài của mẫu thử /định lượng (tương tự như TCVN), trong đó chiều dài mẫu thử = 152,4 mm (6 inch).

Giấy làm lớp sóng GB/T 13023 : 2008 – Corrugating Medium

Các thông số	Đơn vị đo	Mức chất lượng			
		Sóng	Loại 1	Loại 2	Loại 3
Định lượng	g/m ²	AAA	(80, 90, 100, 110, 120, 140, 160, 180, 200) ± 4%	(80, 90, 100, 110, 120, 140, 160, 180, 200) ± 5%	
		AA			
		A			
Khối lượng riêng, không nhỏ hơn	g/cm ³	AAA	0,55	0,50	0,45
		AA	0,53		
		A	0,50		
Chỉ số độ bền nén vòng theo chiều ngang ^(**) , không nhỏ hơn # 90 g/m ² > 90 g/m ² ~ 140 g/m ² # 140 g/m ² ~ 180 g/m ² # 180 g/m ²	N.m/g	AAA	7,5	5,0 5,3 6,3 7,7	3,0 3,5 4,4 5,5
			8,5		
			10,0		
			11,5		
		AA	7,0		
			7,5		
			9,0		
			10,5		
		A	6,5		
			6,8		
			7,7		
			9,2		
Chỉ số độ bền nén phẳng sau khi đã làm sóng trong phòng thí nghiệm, không nhỏ hơn	N.m/g	AAA	1,40	1,00	0,80
		AA	1,3		
		A	1,2		
Chiều dài đứt theo chiều dọc, không nhỏ hơn	km	AAA	5,00	3,75	2,50
		AA	4,50		
		A	4,30		
Độ hút nước Cobb ₆₀ , không lớn hơn	g/m ²	-	100	-	-
Độ ẩm	%	AAA	8,0 ± 2,0	8,0 ± 2,0	8,0 ± 3,0
		AA			
		A			

Tiêu chuẩn về giấy bao bì công nghiệp của Việt Nam

Tại Việt Nam, tính đến năm 2019, hệ thống tiêu chuẩn quốc gia về giấy và sản phẩm giấy đã công bố được trên 100 TCVN với tỷ lệ chấp nhận tiêu chuẩn quốc tế khoảng 90%. Mặc dù Tiêu chuẩn quốc gia về sản phẩm giấy và sản phẩm giấy hàng năm vẫn được xây dựng, nhưng với nhu cầu thực tế về các tiêu chuẩn cần thiết áp dụng cho ngành vẫn chưa đủ. Trong số các TCVN được công bố chủ yếu là các tiêu chuẩn về phương pháp thử cho sản phẩm bột giấy, giấy và các tông. Các TCVN về yêu cầu kỹ thuật cho sản phẩm giấy không nhiều, đặc biệt là sản phẩm giấy bao bì công nghiệp, một sản phẩm chính của ngành giấy Việt Nam, hiện chỉ có 02 TCVN quy định về các chỉ tiêu chất lượng, đó là TCVN 7063 : 2002 – Giấy bao gói và TCVN 7062 : 2007 – Giấy làm vỏ bao xi măng. Trong khi đó các sản phẩm các tông lớp mặt, giấy làm lớp sóng, “chipboard” là các sản phẩm chủ yếu đang được sản xuất tại Việt Nam hiện chưa có tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia.

Các khó khăn gặp phải khi chưa có Tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia

Đối với nhà quản lý: Thiếu chuẩn chung để quản lý thống nhất chất lượng sản phẩm; tốn kém thời gian, công sức trong hoạt động quản lý chất lượng.

Đối với nhà sản xuất: Thiếu cơ sở để sản xuất các sản phẩm đảm bảo chất lượng, đảm bảo hài hòa lợi ích nhà sản xuất và quyền lợi của người tiêu dùng; Chi phí lớn khi thử nghiệm thường xuyên do chưa có căn cứ để được chứng nhận phù hợp tiêu chuẩn.

Đối với nhà khoa học: Thiếu căn cứ để kiểm tra, thử nghiệm đảm bảo khoa học, thống nhất; Việc đầu tư máy móc thử nghiệm thiếu chủ động, gây lãng phí.

Đối với người tiêu dùng: Thiếu cơ sở để lựa chọn sản phẩm an toàn đảm bảo chất lượng do mỗi công ty có mức quy định khác nhau, không thống nhất.

Các thuận lợi khi có Tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia

Đối với nhà quản lý: Dễ dàng và thuận lợi trong việc quản lý thống nhất chất lượng; tiết kiệm chi phí, thời gian, công sức trong hoạt động quản lý.

Đối với nhà sản xuất: Có căn cứ đầy đủ, khoa học để sản xuất các sản phẩm đảm bảo chất lượng, hài hòa lợi ích sản xuất và quyền lợi người tiêu dùng; có căn cứ để bên thứ ba chứng nhận hợp chuẩn, giảm chi phí thử nghiệm, tạo lòng tin vững chắc với người tiêu dùng.

Đối với nhà khoa học: Có căn cứ để kiểm tra, thử nghiệm đảm bảo khoa học, thống nhất; chủ động trong việc đầu tư thiết bị thử nghiệm lâu dài, hiệu quả.

Đối với người tiêu dùng: Dễ dàng tiếp cận Tiêu chuẩn Quốc gia và Quy chuẩn Quốc gia; có căn cứ để lựa chọn sản phẩm an toàn đảm bảo chất lượng.

Từ thực tế trên có thể thấy rằng việc xây dựng tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia cho các sản phẩm giấy bao bì công nghiệp chủ yếu đang được sản xuất tại Việt Nam như các tông lớp mặt, giấy làm lớp sóng, “chipboard” là rất cần thiết và cấp bách. ■

Sofidel thay thế 50% túi giấy cho túi nhựa tại thị trường Châu Âu

Sofidel, một trong những nhà sản xuất giấy lụa hàng đầu toàn cầu về giấy vệ sinh và sử dụng sinh hoạt trong nhà, đặc biệt nổi tiếng với thương hiệu Regina, đang tiến thêm một bước trong chiến lược phát triển bền vững. Tập đoàn đã đặt mục tiêu cắt giảm 50% việc sử dụng túi nhựa thông thường trong thời gian tới, tương đương với việc loại bỏ hơn 11.000 tấn túi nhựa được đưa ra thị trường mỗi năm.

Mục tiêu trước mắt của công ty là giảm độ dày của màng nhựa được sử dụng trong quy trình sản xuất, giới thiệu bao bì giấy kraft mới, sử dụng túi nhựa tái chế hoặc nhựa sinh học có khả năng phân hủy cao. Đây là cam kết nằm trong một chiến lược đổi mới và khác biệt hóa sản phẩm đang được Sofidel theo đuổi nhằm mục tiêu phát triển hoàn toàn bền vững, đáp ứng nhu cầu ngày càng cao về môi trường.

T.H





CÔNG TY CỔ PHẦN SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI

GIẤY MÊ KÔNG



- Mua bán các loại GIẤY IN – BAO BÌ
- Cho thuê KHO – NHÀ XƯỞNG



UY TÍN — TẬN TÂM — CHUYÊN NGHIỆP



♦ **TRỤ SỞ:**

Địa chỉ: 44-46 Đường 9A, KDC Trung Sơn, Bình Hưng, Bình Chánh, TP.HCM

ĐT: (028) 5431 9179 – 5431 9199 – **FAX:** (028) 5431 9180 – 5431 9190

EMAIL: mekong@mekongjsc.vn

♦ **CHI NHÁNH TẠI BÌNH DƯƠNG:**

Địa chỉ: Lô O2, Đường số 9 KCN Sóng Thần 1, Huyện Dĩ An, Tỉnh Bình Dương.

ĐT: (0274) 3737 537 – **FAX:** (0274)3737 537

♦ **KHO HÀNG TẠI KCN HIỆP PHƯỚC:**

Địa chỉ: Lô B, Lô C KCN Hiệp Phước, Huyện Nhà Bè, TP.HCM

Điện thoại: (028) 3873 4662 – **FAX:** (028) 3873 4669

www.mekongpaper.vn



Với triết lý kinh doanh: “Đồng Tiến thịnh vượng cùng khách hàng”, sẵn sàng chia sẻ những lợi ích, thành công cùng khách hàng, chúng tôi cam kết luôn đảm bảo chất lượng sản phẩm như tiêu chuẩn công bố, với màu sắc tươi sáng, độc đáo theo yêu cầu của khách hàng như các loại giấy K2E, K3E, KA, KT,... có giá cạnh tranh, giao hàng đúng hạn, dịch vụ tận tình nên được nhiều khách hàng như Sovi, Vĩnh Xuân, Quang Minh, Việt Phát, Settsu, Tomoku,... tin dùng như là nhà cung cấp duy nhất các sản phẩm này. Đây thực sự là niềm tự hào và nguồn động viên vô cùng lớn lao cho ban lãnh đạo và tập thể cán bộ, công nhân viên công ty Đồng Tiến chúng tôi.



Công ty TNHH giấy và bao bì Đồng Tiến là một trong những doanh nghiệp tiên phong trong lĩnh vực tái chế giấy tại Việt Nam. Với bề dày 25 năm hoạt động, có nền tảng vững chắc là nguồn nhân lực có kiến thức và kỹ năng chuyên môn cao gắn bó nhiều năm cùng công ty, có thiết bị và công nghệ hiện đại của các hãng Andritz (Áo), Voith (Đức), Kadant (Pháp),... cũng như hệ thống quản trị tiên tiến, Đồng Tiến đang ngày càng khẳng định thương hiệu và vững vàng tâm thế hội nhập.

Đồng Tiến đang nỗ lực đầu tư và đặt mục tiêu đến năm 2025 đưa công ty vào top đầu các doanh nghiệp giấy Việt Nam.