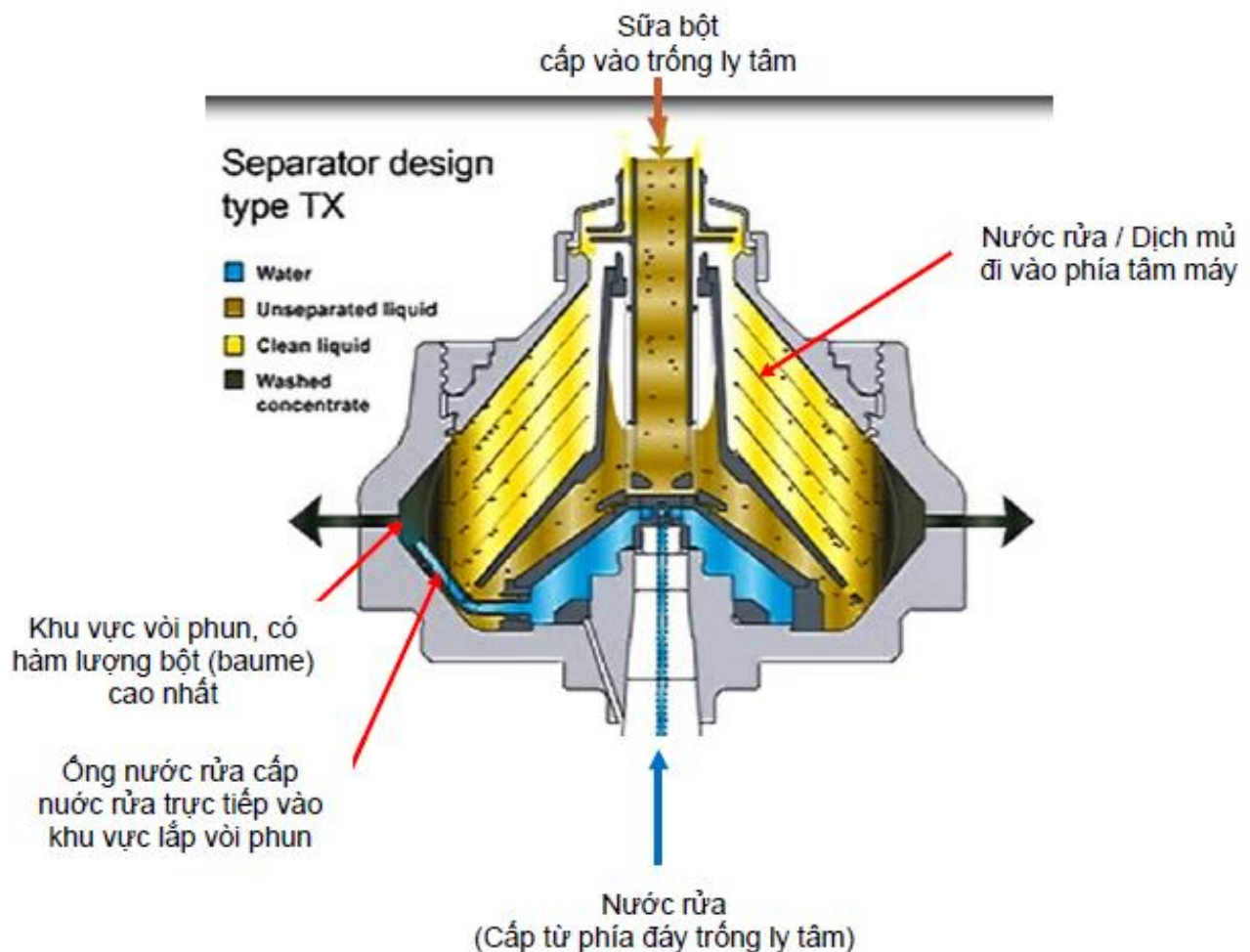


SỬ DỤNG NƯỚC HỆ QUẢ CHO CÔNG ĐOẠN LY TÂM TÁCH MỦ VÀ TẦM QUAN TRỌNG CỦA ĐIỀU KHIỂN BAUME TỰ ĐỘNG

Công đoạn ly tâm tách mủ là công đoạn quan trọng nhất trong các dây chuyền sản xuất tinh bột sắn. Về nguyên tắc, muốn tách được mủ phải sử dụng nước. Việc sử dụng nước tối ưu vừa giúp nâng cao chất lượng tinh bột, vừa tiết kiệm nước.

Trong công đoạn tách mủ sử dụng máy ly tâm, nước công nghệ được sử dụng dưới hai dạng: **Nước pha loãng** và **nước rửa**.

- **Nước pha loãng** là nước được sử dụng để pha vào sữa bột trước khi cấp vào máy ly tâm. Hàm lượng bột trong sữa bột (độ Baume) trước khi cấp vào máy ly tâm bước 2 luôn cao hơn bước 1. Vì vậy về nguyên tắc, **sử dụng nước pha loãng cho bước 2 luôn có hiệu quả tách mủ cao hơn so với khi pha loãng trong bước 1**. Độ baume của sữa bột ở bước 1 thường duy trì ở mức 4 Bé. Độ baume quá thấp do các công đoạn phía trước sử dụng quá nhiều nước cũng không tốt (sử dụng nước không hiệu quả, xét về mặt tách mủ).
- **Nước rửa** là nước cấp vào trống ly tâm qua các ống cấp nước rửa lắp trong trống, để phun trực tiếp vào khu vực lắp vòi phun phía ngoài cùng của trống ly tâm. Ở khu vực này, sữa bột có hàm lượng bột (baume) cao nhất. Ngoài ra, các hạt bột có tỷ trọng cao hơn sẽ đi ra phía ngoài thành trống, nước rửa có tỷ trọng thấp hơn sẽ đi vào phía trong của trống, tạo ra hiệu ứng rửa ngược, tách mủ rất hiệu quả. Vì vậy, về nguyên tắc, **sử dụng nước để rửa luôn luôn có hiệu quả tách mủ cao hơn, so với khi sử dụng nước để pha loãng, bất kể ở bước nào**.



TẦM QUAN TRỌNG CỦA HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN BAUME TỰ ĐỘNG

Với các máy ly tâm không được trang bị hệ thống điều khiển baume đầu ra tự động, hiện tượng thường xảy ra là:

- Baume của sữa bột đầu ra không ổn định, do sự thay đổi baume của sữa bột đầu vào (vì rất nhiều nguyên nhân khác nhau):
 - Baume đầu ra sẽ giảm, nếu baume của sữa bột đầu vào giảm.
 - Baume đầu ra sẽ tăng, nếu baume của sữa bột đầu vào tăng.
- Để duy trì baume đầu ra, công nhân vận hành phải điều chỉnh lưu lượng sữa bột cấp vào máy bằng van tay. Vì vậy, việc duy trì độ ổn định của baume đầu ra rất khó và hoàn toàn phụ thuộc vào công nhân vận hành. Điều này dẫn tới:
 - Rủi ro mất bột rất cao khi baume đầu ra tăng cao và người vận hành không kịp thời giảm lưu lượng sữa bột cấp vào máy.
 - Khi baume đầu ra tăng quá cao, nước rửa đi vào máy giảm, thậm chí không thể vào trong máy được (**Là nước không vào được, chứ không phải máy tiết kiệm nước**). Điều này xảy ra rất thường xuyên với máy chạy ở bước 2 (bước tách mỡ rất quan trọng), dẫn tới giảm chất lượng của sản phẩm. Đó là lý do giải thích tại sao với các nhà máy trang bị máy ly tâm không được trang bị hệ thống điều khiển baume tự động, chất lượng bột kém, ngay cả khi chạy 3 cấp!

Máy ly tâm của Alfa Laval được trang bị hệ thống điều khiển Baume tự động:

- Baume của sữa bột đầu ra luôn ổn định (theo giá trị cài đặt), bất kể sự thay đổi tăng hay giảm của Baume sữa bột đầu vào.
- Lưu lượng sữa bột cấp vào máy được điều khiển tự động bằng van điều khiển lưu lượng sữa bột tự động (ảnh dưới).



- Lưu lượng nước rửa cấp vào máy luôn được duy trì ổn định (theo giá trị cài đặt) từ bộ điều khiển và hiển thị trên đồng hồ và ảnh điều khiển



- Baume của sữa bột đầu ra luôn ổn định (theo giá trị cài đặt), bất kể sự thay đổi tăng hay giảm của Baume sữa bột đầu vào.

Hệ thống điều khiển Baume tự động của Alfa Laval mang lại các lợi ích sau:

- Hạn chế tối đa rủi ro mất bột.
- Đảm bảo chất lượng tinh bột cao và ổn định.
- Baume đầu ra ổn định, máy ly tâm tách nước phía sau làm việc dễ dàng.

Đó là lý do tại sao khi sử dụng máy ly tâm của Alfa Laval, mặc dù công đoạn ly tâm tách mỡ chỉ chạy 2 cấp nhưng chất lượng sản phẩm vẫn cao hơn, so với khi sử dụng máy ly tâm không được trang bị hệ thống điều khiển baume tự động mặc dù chạy 3 cấp = / =