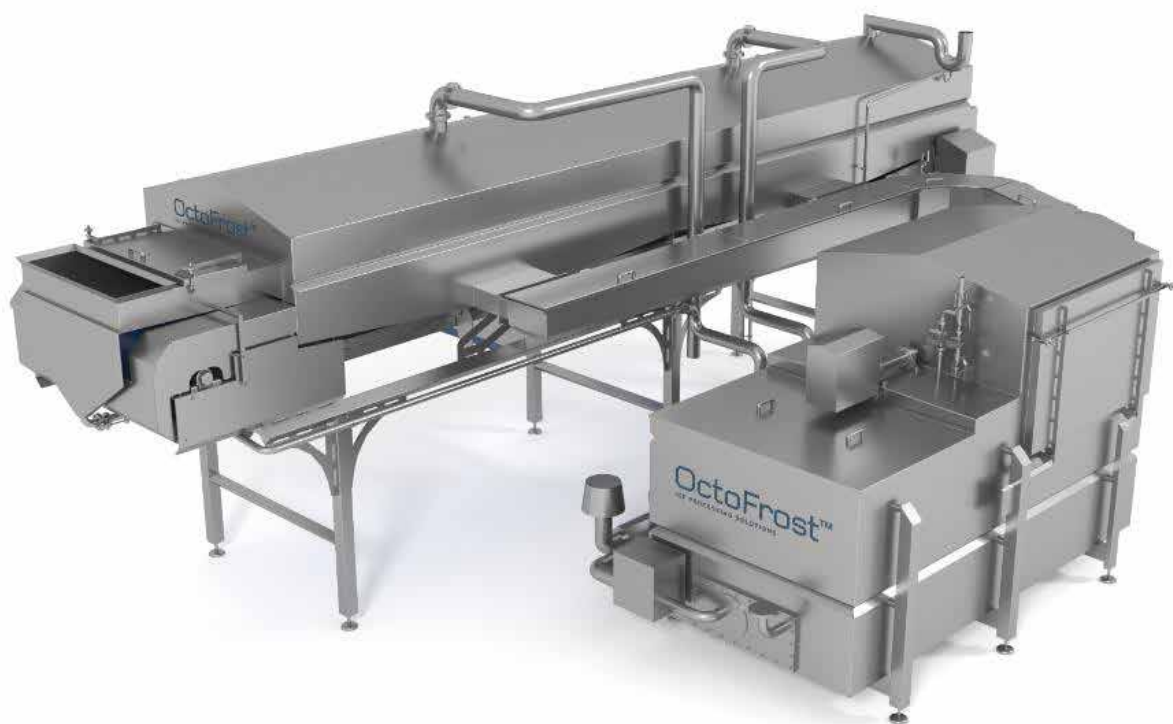


Máy Chần Cưỡng Bức Siêu Tốc Octofrost™



Đối tác toàn diện của Tập đoàn Octofrost tại Việt Nam

Máy chần cứng bức siêu tốc Octofrost™



MÁY CHẦN CỨNG BỨC SIÊU TỐC OCTOFROST™

CHẦN là một quá trình nấu mà trong đó là rau hoặc trái cây, được truyền qua nước nóng trong một thời gian ngắn, tiếp theo là nhúng hoặc đi qua nước đá để dừng quá trình chần.

Chần các loại rau hoặc trái cây được thực hiện để ngăn chặn quá trình thay đổi enzym để ngăn ngừa sự mất hương vị, chất dinh dưỡng, màu sắc và kết cấu. Chần cũng làm sạch bề mặt của các chất gây ô nhiễm và vi khuẩn.

TỐI ƯU CHẦN được thực hiện 1 cách nhanh chóng và đạt được nhiệt độ tâm sản phẩm mong muốn, bằng phương pháp làm lạnh nhanh.

Máy chần cứng bức siêu tốc Octofrost™ là sự đổi mới về công nghệ mới nhất trong ngành công nghiệp chế biến thực phẩm. Được thiết kế với hệ thống vòi sen xối tưới độc đáo để đảm bảo việc truyền nhiệt một cách nhanh nhất, cho phép kiểm soát nhiệt độ chính xác trong khoảng 0,2°C để tránh sản phẩm bị chần quá mức.

Nước được chảy nhẹ nhàng trên sản phẩm chỉ bằng lực hấp dẫn. Do đó chất lượng sản phẩm không bị ảnh hưởng. Ngoài ra, hệ thống vòi sen phun mưa còn có chức năng vệ sinh sản phẩm



Hệ thống vòi sen phun mưa OctoFrost™

NHIỆT ĐỘ VÀ THỜI GIAN

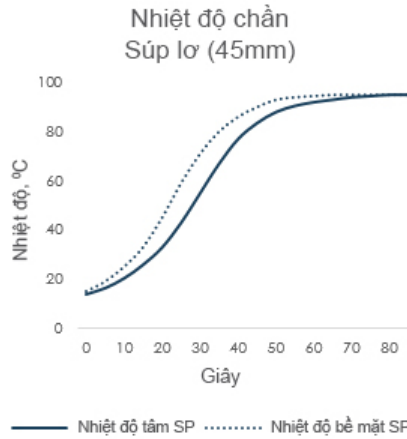
Với công nghệ chần cứng bức siêu tốc của OctoFrost™ với thời gian chần được giảm đến mức tối thiểu, ngăn chặn chần quá mức, làm giảm thời gian và tiêu thụ năng lượng (xem biểu đồ bên dưới, nơi nhiệt độ chính xác đạt được trong vòng chưa đầy 2 phút).

TÁC ĐỘNG CƯỜNG BỨC

Mỗi sản phẩm đều được bao quanh bởi một lớp không khí tĩnh, được gọi là "lớp biên giới" của không khí, cách nhiệt và làm chậm quá trình truyền nhiệt. Máy chần cường bức siêu tốc Octofrost™ với hệ thống vòi sen phun mưa, phá vỡ lớp tĩnh này bằng cách tác động cường bức (nhanh). Điều này dẫn đến việc truyền nhiệt nhanh nhất thông qua độ dẫn điện nhiệt và đây là bản chất của **Công nghệ cường bức của Octofrost™**

LỢI ÍCH CHÍNH CỦA MÁY CHẦN CƯỜNG BỨC SIÊU TỐC

- Tính linh hoạt của các vùng nhiệt độ khác nhau để tránh chần quá mức;
- Hiệu quả về năng lượng, phun hơi nóng trực tiếp vào nước chần;
- Dòng nước lưu thông ngang;
- Truyền tải nhiệt nhanh hơn đáng kể do hệ thống vòi sen phun trào cường bức;
- Khối lượng nước tuần hoàn cao trên sản phẩm;
- Hệ thống vệ sinh tại chỗ;
- Tổng kiểm soát thời gian chần và biến đổi nhiệt độ (có thể bật hoặc tắt các phần khác nhau của máy chần, với sự linh hoạt bổ sung của tăng tốc lên hoặc xuống của băng tải).

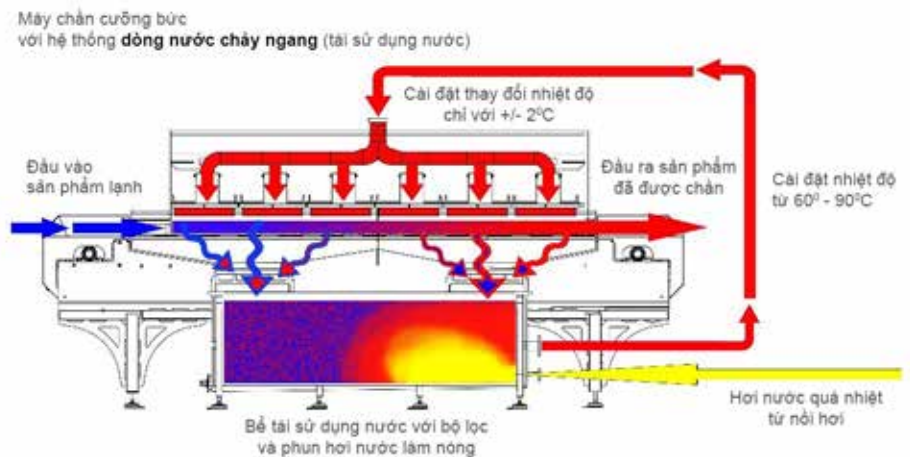


Người sử dụng máy chần cường bức siêu tốc Octofrost™ có quyền kiểm soát tuyệt đối về nhiệt độ và thời gian chần.

Tùy chọn, máy chần cường bức siêu tốc Octofrost™ có thể được trang bị với một vùng nhiệt độ thứ hai để giảm nhiệt độ trong giai đoạn chần cuối cùng, cho các sản phẩm mềm mại, để bị ảnh hưởng khi chần quá mức

CÔNG NGHỆ DÒNG CHẢY NGANG CỦA OCTOFROST™ VỚI DÒNG CHẢY NGƯỢC TRUYỀN THỐNG

Trong hệ thống **dòng nước chảy ngang** của Octofrost™, lưu lượng nước lọc lớn và nước được tuần hoàn chảy xuyên qua sản phẩm và ngay lập tức nước được thoát ra ngoài qua bề mặt của máy chần. Sau đó nước đi vào bể chứa và do lượng nước lớn trong hệ thống và nhiệt độ giảm (delta T) tối đa là 3°C. dòng nước chảy ngang của Octofrost™ có nhiệt độ chính xác trong từng khu vực



Một hệ thống nước ngược dòng cổ điển, trái ngược với hệ thống dòng nước chảy ngang của Octofrost™, vùng nước có nhiệt độ để chần được đặt ở phía đối diện với đầu vào sản phẩm. Nước này sẽ nguội đi nhanh chóng khi đi qua toàn bộ chiều dài của máy chần, dẫn đến thời gian chần lâu hơn và kiểm soát nhiệt độ nước kém hơn

LỢI ÍCH KHÁCH HÀNG

Máy chần cường bức siêu tốc Octofrost™ mang đến một số lợi ích và ưu thế cho quy trình xử lý

• Chất lượng sản phẩm

Chất lượng sản phẩm được tối ưu bằng cách đảm bảo thời gian chần nhanh chóng và hiệu quả. Không bị chần quá mức, màu sắc được giữ nguyên, hương vị và chất dinh dưỡng được bảo quản là những đặc điểm chính của rau và hoa quả được chần qua máy chần cường bức siêu tốc Octofrost™



MÁY CHẦN CỨNG BỨC SIÊU TỐC với CÔNG NGHỆ KHÁC

Có một số ưu điểm khi sử dụng hệ thống vòi sen phun mưa cưỡng bức so với các công nghệ khác

- Thời gian chần nhanh hơn 30% , dẫn đến đường hầm ngắn hơn và tiêu thụ ít năng lượng hơn.
- Máy chần cưỡng bức với dòng chảy nhiều hơn gấp 10 lần trên sản phẩm so với các hệ thống phun truyền thống, dẫn đến độ dẫn nhiệt nhanh hơn nhiều.
- Khối lượng nước tuần hoàn cao được sử dụng trong máy chần cưỡng bức, có thể làm cho lớp sản phẩm cao trên băng tải không bị ảnh hưởng. Điều này là không thể đạt được với các hệ thống hấp hoặc phun cổ điển.
- Các hệ thống chần trực vít cổ điển với hệ thống nước ngược dòng làm nhiệt độ, thời gian chần không chính xác và khó kiểm soát hơn.

CÔNG SUẤT THIẾT BỊ

OctoFrost cung cấp máy chần với công suất từ 1.000 đến 15.000 kg/h.

Liên hệ với chúng tôi để biết thêm thông tin tại sales@octofrost.com

• Hiệu quả về năng lượng

Hiệu quả về năng lượng là một trong những tiêu chí thiết kế chính của máy chần cưỡng bức siêu tốc Octofrost™

Nước trong máy chần cưỡng bức siêu tốc Octofrost™ được làm nóng bằng phương pháp phun hơi trực tiếp và được hấp thụ hoàn toàn vào trong nước. Một lưu lượng nước tuần hoàn cao được sử dụng, nhiệt độ thất thoát rất thấp khi thoát ra khỏi máy phun sương ($\Delta T - \max. 3^{\circ}\text{C}$, nhiệt độ mất đi cao nhất là 3°C),



do đó cần rất ít hơi nước cần thiết để hâm nóng nước, đạt hiệu quả năng lượng tối đa. Giảm 30% đến 40% lượng hơi nước tiêu thụ so với công nghệ phun hơi truyền thống, vì không có hơi nước mất đi khi hâm nóng lại nước.

Tiêu thụ nước chỉ xảy ra khi nước tiếp xúc trên sản phẩm, thường nằm trong khoảng từ 5% đến 10% công suất sản xuất (ví dụ: cho sản lượng 2000 kg/h, lượng nước tiêu thụ sẽ là 140 lít/giờ).

Do hệ thống tuần hoàn, máy chần cưỡng bức siêu tốc Octofrost™ sử dụng nước ít hơn lên tới 90% so với các hệ thống chần nước khác.

• An toàn thực phẩm

Máy chần cưỡng bức siêu tốc Octofrost™ được thiết kế thông qua tất cả các quy định quốc tế về an toàn vệ sinh thực phẩm. Tất cả các bộ phận của máy chần tiếp xúc với nước chần có thể được làm sạch bằng cách vệ sinh tại chỗ.

Tất cả các đường ống được sản xuất bằng thép không gỉ AISI 316, được làm chắc bằng phương pháp hàn khí. Phương pháp này đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh cao nhất có thể.