Hệ thống lạnh của máy lạnh công nghiệp.

Trong ngành chế biến thủy sản hay bảo quản thực phẩm trong quá trình lâu dài hay vận chuyển hàng hóa bảo quản lạnh như thủy sản…..vì thế để nâng cao điều kiện bảo quản cần có hệ thống điều hòa không khí hay còn gọi là kho lạnh.

Hệ thống làm lạnh trong máy lạnh công nghiệp có cấu trúc là một hệ thống kín sử dụng các chất lỏng dễ bay hơi như NH3, Freon 12 và 22. Các chất khi bay hơi sẽ thu nhiệt của buồng lạnh. Cấu tạo của một dàn lạnh gồm: máy nén, bình ngưng, van tiết lưu, dàn bay hơi, tách ầm và tách dầu.

Máy nén của hệ thống dàn lạnh công nghiệp thường là bơm piston, hút các chất hóa hơi từ dàn hơi về nến , tạo nên áp xuất cao sau đó qua bình ngưng trao đổi nhiệt cùng với nước làm mát. Máy nén trong hệ thống lạnh có thể là một hay nhiều xi lanh nén tùy thuộc vào công xuất làm lạnh và nhiệt độ lạnh yêu cầu. Để duy trì nhiệt độ buồng lạnh người ra dùng cảm biến nhiệt độ của buồng lạnh.



Bình ngưng: Các chất sau khi qua máy nén có áp xuất và nhiệt độ cao để biến các chất bay hơi thành dạng lỏng thì người ta thu nhiệt của các chất đó (tức là lam mát chất bay hơi để chuyển từ dạng khí sang dạng lỏng). Có hai cách cơ bản để làm mát chất bay hơi và dùng nước làm mát và dùng quạt gió.

Van tiết lưu: Van tiết lưu có chức năng là giảm giảm suất của các chất và điều chỉnh lưu lượng các chất lỏng cho quá trình bay hơi, các chất khí sau khi được làm mát sẽ hóa lỏng. Các chất lỏng này qua van tiết lưu thì áp xuất giảm mạnh làm các chất đó biến từ dạng lỏng sang dạng hơi. Khi các chất bay hơi khiến cho nhiệt độ giảm mạnh và từ đó thu nhiệt từ các sản phẩm cần làm lạnh.

Dàn bay hơi: là nơi các chất lỏng bay hơi, thuu nhiệt từ các sản phẩm cần làm lạnh trong buồn lạnh. Có hai phương pháp làm lạnh của dàn hơi là phương pháp làm lạnh trực tiếp và gián tiếp.

Tách ẩm: các chất ở dạng hơi sau khi qua dàn bay hơi vẫn còn chứa một lượng lớn hơi nước vì thế khi

qua máy nén có thể làm hư máy nén do đó người ta dùng các bình tách lỏng giữa dàn bay hơi và máy nén để tách hơi nước đảm bảo cho máy nén hoạt động.

Tách dầu: Các chất khi qua máy nén có lẫn các dầu bôi trơn. Các hạt này sẽ ảnh hưởng tới quá trình bay hơi của các chất lỏng vì thế phải có bình tách dầu được bố trí ở giữa máy nén và bình ngưng.

Bài viết liên quan

Máy lạnh chiller nơi bán tốt

Nơi bán máy nén khí giá tốt tại Tây Ninh

Tìm mua máy nén khí ở đâu

Nơi bán máy lạnh chiller ở Tây Ninh

Nơi bán máy lạnh chiller ở Bình Dương

Ưu điểm và nhược điểm máy lạnh Chillers