Máy làm lạnh chiller có máy loại?

Máy lạnh chiller ngày nay đang rất được ưa chuộng, dòng máy làm lạnh Chiller này gồm 2 loại chính: Chiller giải nhiệt nước và chiller giải nhiệt gió. Hai loại lại điều có cấu tạo và nguyên lý hoạt động khác nhau.

1. Chiller Giải Nhiệt Nước:

Cấu tạo của chiller giải nhiệt nước gồm: dàn nóng, máy nén lạnh, tủ điều khiển, dàn lạnh,...

Máy Nén Lạnh:

+ Máy Nén piston (1 piston, 2 piston, 3 piston, 4 piston …).

+ Máy Nén Xoắn Ốc (từ 3 hp điện đến 30 hp/block nén điện).

+ Máy Nén Trục Vít (từ 40 hp điện đến 300 hp/block điện).

+ Máy Nén Li Tâm (loại li tâm nhỏ turbo 60 tons -300 tons. Và li tâm lớn từ 300 tons đến hàng ngàn tons).

Dàn Nóng chiller (bình ngưng ống chùm).

+ Máy làm lạnh nước dạng này có các ống đồng thẳng từ đầu này sang đầu kia, nước được dẫn bên trong ống đồng. Gas dạng hơi chứa trong bình ngưng, đọng lại thành lỏng được hấp thụ nhiệt từ nước dẩn qua đến tháp giải nhiệt cooling tower.

Dàn Bay Hơi chiller:

+ Bay Hơi Loại Khô: Nước được dẩn qua bình làm lạnh trong máy làm lạnh nước, gas bay hơi bên trong ống đồng, nhờ các tấm định nước mà nước chảy theo dạng hình sin, giúp tăng quãng đường nước chảy và tăng hiệu suất trao đổi nhiệt

+ Bay Hơi Loại ngập dịch: với hiệu suất cao hơn nhiều so với bay hơi loại khô(thường áp dụng với dãy công suất lớn, từ 100 tấn trở lên). Nước chảy trong ống đồng, môi chất lạnh sôi ngoài ống. Bình bay hơi được bọc cách nhiệt và duy trì nhiệt độ không được quá dưới 7ºC nhằm ngăn ngừa nước đóng băng gây nổ

vỡ bình.

+ Bay hơi bằng tấm PHE INOX

Dùng cho ngành thực phẩm : yêu cầu chất lượng nước tốt hơn không làm ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm không dùng nước trực tiếp bị thu nhiệt từ ống đồng bị oxi hóa.

Dùng cho chất lượng nước không đảm bảo điều kiện PH (có PH tù 6.5 đến 7.5) với tốc độ chảy của nước và độ Ph như vậy sẻ nhanh chóng ăn mòn ống đồng và nước thấm vào máy làm lạnh nước có thể gây cháy mô tơ.

Dùng cho ngành hóa chất (ít tác dụng với inox) và sử dụng ống đồng sẻ gây ra quá trình hóa tính đến tính chất vật liệu.v.v.

+ Tủ Điều Khiển: Điều Khiển Sự hoạt động của hệ thống chiller:

2. Chiller Giải Nhiệt Gió

– Không sử dụng tháp giải nhiệt cooling tower. Mà trao đổi nhiệt từ gas nóng áp suất cao với không khí từ quạt hút.

– Loại này hiệu suất lạnh kém hơn rất nhiều so với loại máy làm lạnh nước chiller giải nhiệt nước (hiệu suất gấp 1,5 lần so với chiller gió).

– Nhưng do một số điều kiện đặc biệt người ta vẫn dùng hệ chiller gió giải nhiệt:

+ Tiết kiệm diện tích so với máy làm lạnh Chiller bằng nước .

+ Khi sử dụng tháp giải nhiệt sẽ làm tăng độ ẩm xung quanh và vi sinh không tốt làm ô nhiễm môi trường xung quanh nhà máy ảnh hưởng đến sức khỏe con người cũng như thực phẩm.

– Về cấu tạo chỉ khác máy làm lạnh chiller giải nhiệt nước là không sử dụng bình ngưng ống chùm mà là dàn ống đồng cánh nhôm

Ngoài máy làm lạnh nước các bạn có thể tham khảo thêm : Sử dụng máy nén khí piston

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