



مشخصات دستگاه

- کمپرسور از نوع اسکرال
- مبرد R-22
- اواپراتور از نوع پوسته-لوله
- کندانسور هوایی فن دار
- شیر انبساط
- ترموستات جهت کنترل دمای ظرفیت و آب اواپراتور
- سنسور دما جهت اندازه گیری دمای مبرد در طول خط
- سنسور دما جهت اندازه گیری دمای آب ورودی و خروجی
- گیج فشار جهت اندازه گیری فشار مبرد
- کنترل دور کمپرسور
- کنترل دور فن کندانسور

آزمایشهای قابل انجام

- محاسبه ضریب عملکرد سیکل تراکمی
- بررسی عملکرد سیستم تحت تاثیر دور کمپرسور
- بررسی عملکرد سیستم تحت تاثیر دور فن کندانسور
- قابلیت نصب بر روی ست لوله کشی تاسیسات

توضیحات

اساس کار چیلرهای تراکمی به این صورت است که گاز مبرد توسط کمپرسورها رفت و برگشتی (پیستونی) اسکرو و اسکرال متراکم میگردد. گاز متراکم شده به کندانسور وارد می شود و توسط آب یا هوای محیط خنک شده و به صورت مایع در می آید که این مایع با عبور از شیر انبساط (اکسپنشن ولو) وارد خنک کننده یا همان اواپراتور میشود. بدلیل فشار کمتر اواپراتور نسبت به کندانسور مایع تبخیر می شود که گرمای مورد نیاز این عمل تبخیر از اواپراتور تامین می شود، در نتیجه اواپراتور خنک می شود و پس از این فرایند گاز ناشی از تبخیر مجدداً به کمپرسور بر می گردد. اواپراتور در چیلر های تراکمی وظیفه خنک کردن آب در مدار برودتی ساختمان را بر عهده دارد بدین سان که در اواپراتور لوله های گاز مبرد و لوله های آب مدار برودتی قرار دارند و طی جریان تبخیر مایع برودتی و دریافت گرما توسط گاز آب سیستم خنک می شود. کمپرسور ها در مینی چیلرهای تراکمی از انواع اسکرال می باشند. مینی چیلر ها در ظرفیت های پایین و نیروی آن از برق شهری سه فاز تامین می شود. کندانسور هوایی در مینی چیلرها از تعدادی کویل مسی همراه با فین های عموماً آلومینیومی تشکیل شده است که توسط یک فن های آکسیال بزرگ، این عملیات خنک کنندگی انجام میگردد



مهندسين مشاور
رادمان صنعت
Radman Sanat Co.
Consulting Engineers

تاسيسات



شرایط محیطی و ملزومات تاسیساتی

- برق سه فاز 380 V
- دمای مطلوب ۱۰-۴۰ درجه سانتی گراد
- رطوبت: ۱۵٪-۸۰٪
- دسترسی به هوای آزاد

ابعاد و وزن دستگاه

ابعاد دستگاه به میلیمتر: $L \times W \times H: 1800 \times 700 \times 1000$

وزن دستگاه : 250 Kg

