

مشخصات دستگاه

- كمپرسور اواپراتور (هوایی)
- كندانسور (هوایی)
- اواپراتور
- شير انبساط
- لوله های مويين
- دراپر
- رسيور
- شير برقی
- فشار سنج های مخصوص گاز R134a
- ترموكوپل
- تابلو برق شامل نمايشگر دما، آمپر متر و ولتاژ كمپرسور و ...

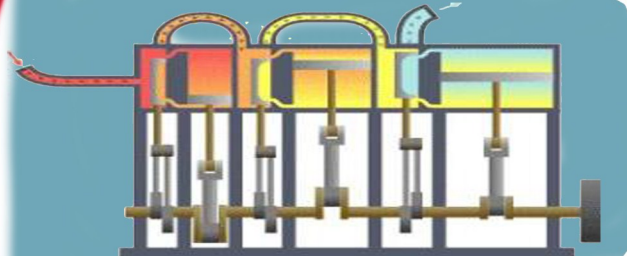
آزمایشهای قابل انجام

- آشنایی با اجزاء اصلی يك سيكل تبريد تراكمي
- تعيين ضريب عملكرد سيكل
- بررسی پارامترهای تأثیر گذار بر روی ضريب عملكرد
- بررسی سيكل بر روی نمودارهای ترموديناميکی
- بررسی و مقایسه سيكل واقعی و سيكل ایده آل

توضیحات

اساس کار سيكل های تبريد اين گونه است که ماده پس از عبور از شير انبساط، فشار و دمای آن کاهش یافته در فشار و دمای پايين شروع به تبخير می نمايد. عمل تبخير در طول اواپراتور ادامه یافته از مقدار مایع کم شده و به مقدار بخار افزوده می شود تا در خروج از اواپراتور ماده مبرد کاملاً تبخير شده و به صورت بخار درآید. گرمای لازم برای تبخير ماده مبرد از محیط اطراف اواپراتور گرفته می شود. بخار خروجی از اواپراتور وارد كمپرسور می شود در كمپرسور طی عمل تراكم، فشار و دمای آن افزایش می یابد و وارد كندانسور می شود. در كندانسور به واسطه عمل گرماگیری که با عبور هوا از روی آن انجام می گیرد دمای مبرد به دمای محیط رسیده و شروع به تقطير می نماید. در خروج از كندانسور ماده مبرد به صورت مایع تحت فشار زياد به پشت شير انبساط می رسد و سيكل تبريد تکرار می شود.

دستگاه فوق امکان مشاهده نحوه عملكرد سيكل تبريد و ثبت داده های دما و فشار را برای دانشجويان فراهم می کند.



شرایط محیطی و ملزومات تاسیساتی

- برق تک فاز
- دمای مطلوب ۱۰-۳۰ درجه سانتی گراد
- رطوبت: ۱۵٪-۸۰٪

ابعاد و وزن دستگاه

- ابعاد دستگاه به میلیمتر: ۹۰۰×۷۰۰×۹۰۰ Lx wx h
- وزن دستگاه: 30Kg

