



مشخصات دستگاه

سیستم کانال هوا:

- فن دمنده
- کانال هوا
- دمپر جهت کنترل دبی هوا
- هیترهای هوا در قسمتهای قبل و بعد از اواپراتور
- ادوات تزریق رطوبت
- سرعت سنج دیجیتالی هوا
- دو عدد اتاقک تست با دیواره های شفاف

سیستم تامین رطوبت:

- مخزن تولید بخار از جنس استینلس استیل
- هیتر جهت مخزن تولید بخار
- لوله، اتصالات از جنس استینلس استیل

سیستم تبرید:

- کمپرسور
- بخش رطوبت گیری (اواپراتور)
- کندانسور
- کنترلرها و ابزار دقیق

- تابلو برق و کنترل سیستم
- استراکچر زیبا و مقاوم از جنس کربن استیل با رویه فرمیکا و با پوشش رنگ الکترواستاتیک

توضیحات

یکی از مباحث مهم در طراحی ترمودینامیکی ساختمان ایجاد شرایط رفاه و آسایش است. در این زمینه موضوع مهم طراحی سیستم تهویه مطبوع می باشد. با استفاده از فناوری تهویه مطبوع می توان کنترل رطوبت هوا، میزان دبی هوا و سرعت هوا را در اختیار گرفت. به عبارتی به کمک تهویه مطبوع می توان میزان گرما یا سرمای مورد نیاز محیط را به صورت خودکار حفظ کرد تا امکان آسایش و آرامش برای انسان در محیط کار و زندگی فراهم آید.

اساس کار سیستم تهویه مطبوع اینگونه است که در مسیر کانال هوا از سامانه هایی مثل هیتر و اواپراتور استفاده شده است و طبق اصول ترمودینامیکی حاکم بر هوای مرطوب، یک دبی خروجی با ویژگی های مناسب را ایجاد می نماید.

آزمایشهای قابل انجام

- بررسی اثر تغییرات پارامترهای مختلف (سرعت، دما، رطوبت) بر سیستم
- بررسی اثر سرعت هوا بر درجه حرارت حباب تر
- درک پارامترهای شرایط آسایش انسان مانند دما و رطوبت



شرایط محیطی و ملزومات تاسیساتی

- آب مقطر
- لوله کشی آب شهری
- لوله کشی فاضلاب
- برق سه فاز
- دمای مطلوب ۱۰-۳۰ درجه سانتی گراد
- رطوبت: ۱۵٪-۸۰٪

ابعاد و وزن دستگاه

- ابعاد دستگاه به میلیمتر: $L \times W \times H: 2300 \times 500 \times 1800$
- وزن دستگاه: 85Kg

