

برج خنک کننده



برج خنک کننده

در برج خنک کننده با ایجاد سطح تماس بین فاز آب و فاز هوا انتقال جرم و انرژی بین دو فاز صورت میگیرد. برج خنک کننده برای آشنایی دانشجویان با فرآیند رطوبت زنی، رطوبت زدایی و خنک کردن گاز/مایع طراحی شده است. لذا این دستگاه را می توان هم برای سرد کردن هوا توسط آب و هم برای سرد کردن آب توسط هوا بکار برد.

برج خنک کننده

مشخصات فنی:

- بدنه برج و سطوح انتقال از جنس آکرلیک
- مخازن و لوله کشی ها از جنس استیل ضد زنگ
- سیستم جریان برگشتی با پمپ استیل
- توزیع کننده آب روی سطوح انتقال از جنس استیل ضد زنگ
- قابلیت تغییر شدت جریان و درجه حرارت هوای ورودی به طور مداوم
- قابلیت تغییر شدت جریان و درجه حرارت آب ورودی به طور مداوم
- قرائت درجه حرارت های خشک و مرطوب در نقاط مختلف
- اندازه گیری شدت جریان آب توسط روتامتر
- اندازه گیری شدت جریان هوا توسط اریفیس

قابلیت های دستگاه:

- مطالعه بیلان جرم و انرژی
- تعیین ارتفاع معادل و تعداد واحد های انتقال برج
- تعیین ضریب انتقال جرم بین دو فاز هوا و آب
- بررسی اثر شدت جریان آب و هوا بر عملکرد فرآیند
- مطالعه اثر دمای هوا و مایع ورودی بر عملکرد فرآیند

برج خنک کننده