



#### مشخصات دستگاه

- مبدل حرارتی صفحه ای
- الکتروپمپ سانتریفیوژ
- مخزن سیال گرم
- المان حرارتی
- سنسورهای اندازه گیری دما
- دو عدد روتامتر جهت اندازه گیری و تنظیم دبی سیال سرد و گرم
- شیرهای سوزنی تنظیم دبی و شیرهای تخلیه و شیرتویی تنظیم
- By-Pass پمپ
- لوله و اتصالات با قابلیت ایجاد جریان همسو و ناهمسو
- تابلو برق شامل نمایشگرها، کلیدها و .....

#### توضیحات

مبدل حرارتی صفحه‌ای (Plate heat exchanger) نوعی مبدل حرارتی است که از تعداد زیادی صفحات فلزی نازک مواج که در یک قاب قرار گرفته تشکیل شده است که این صفحات موجب انتقال حرارت بالا بین سیال گرم و سرد می‌شوند. اساس عملکرد این نوع مبدل به این صورت است که سیال سرد و گرم بسته به همسو یا غیرهمسو بودن جریان از یک جهت و یا در دو جهت مخالف وارد مبدل می‌شوند. سیالات ورودی به صورت یکی در میان بین صفحات فلزی جریان می‌یابند و با یکدیگر تبادل گرما می‌کنند.

#### آزمایشهای قابل انجام

- آشنایی با مبدل حرارتی صفحه‌ای، بررسی عملکرد این مبدل و تعیین ضریب انتقال حرارت کلی
- بررسی اثر تغییرات دبی بر میزان تبادل حرارتی این نوع مبدل



### شرایط محیطی و ملزومات تاسیساتی

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

### ابعاد و وزن دستگاه

- ابعاد دستگاه به میلیمتر:  $L \times W \times H: 1200 \times 800 \times 1600$
- وزن دستگاه 40Kg

