



RH 168

مبدل حرارتی پوسته لوله CFU شیشه ای

### مشخصات دستگاه

- مبدل حرارتی شامل لوله ها از جنس استنلس استیل و پوسته از جنس شیشه
- الکتروپمپ سانتریفیوژ
- مخزن سیال گرم
- المان حرارتی
- سنسورهای اندازه گیری دما
- دو عدد روماتر 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 و کنترل سیستم
- استراکچر فلزی چرخدار
- فیلم آموزشی به صورت CD
- دفترچه راهنما
- یکسال گارانتی و ده سال خدمات پس از فروش

### توضیحات

مبدل حرارتی CFU که به نام پوسته های ۲ پاس شناخته می شوند، به این جهت به کار گرفته می شوند که اختلاف دمای متوسط لگاریتمی بیشتری را دارند و همچنین، دارای آرایش جریان کاملاً مختلف الجهت بوده و راندمان بالاتری را دارا می باشند. این نوع مبدل ها شامل پوسته دو پاس با بافل طولی، محفظه کانال به صورت یکپارچه با تیوب شیت (tube sheet) و همراه با درب جداشونده می باشند و دسته لوله ها U شکل هستند. و لوله ها و تیوب شیت از جنس استنلس استیل می باشند. جهت مشاهده ی بهتر پوسته از جنس شیشه است

### آزمایشهای قابل انجام

- آشنایی با فرآیند انتقال حرارت در مبدل های حرارتی CFU
- مشاهده ی انواع جریان ها (همسو و غیرهمسو) و اندازه گیری میزان تبادل حرارت
- محاسبه ضریب انتقال حرارت کلی و راندمان در مبدل های حرارتی CFU
- برآورد اتلاف حرارت و تأثیر نرخ جریان روی انتقال حرارت در مبدل های CFU



### 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:  $L \times W \times H: 1100 \times 500 \times 1400$
- وزن دستگاه 45Kg

