



RH 161

مبدل حرارتی دو لوله ای شیشه ای با نمایشگر لمسی

مشخصات دستگاه

- مبدل دو لوله شامل لوله داخلی از جنس استنلس استیل و لوله بیرونی از جنس شیشه
- دو عدد الکتروپمپ سانتریفیوژ
- مخازن سیال گرم و سرد
- 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 و کنترل سیستم توسط PLC با نمایشگر لمسی HMI و ادوات کنترل سیستم

توضیحات

مبدل حرارتی دو لوله متداولترین و پرکاربردترین نوع مبدلی است که در صنعت مورد استفاده قرار می گیرد و برای کاربردهای مختلف و در اندازه های گوناگون ساخته می شود. از این نوع مبدل ها به منظور تبخیر یک مایع یا کندانس کردن یک بخار و یا انتقال حرارت بین دو مایع استفاده می شود اجزای یک مبدل حرارتی دو لوله عبارتند از: لوله شیشه ای و استنلس استیل، سر جلو (front head)، سر عقب (read head). این نوع مبدل ها از یک عدد لوله حاوی سیال که بخش خارجی آن با سیال دیگری در تماس می باشد، تشکیل یافته و عمل انتقال حرارت از طریق سطح واسط که همان بدنه یا جداره لوله است امکان می پذیرد. پس باید جنس لوله داخلی به گونه ای انتخاب گردد که علاوه بر استقامت رسانای خوب گرما نیز باشد.

آزمایشهای قابل انجام

- آشنایی با فرآیند انتقال حرارت در مبدل های حرارتی دو لوله
- 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 دو لوله
- برآورد اتلاف حرارت و تأثیر نرخ جریان روی انتقال حرارت در مبدل های دو لوله
- مقایسه با انواع دیگر مبدل های حرارتی



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×W×H: 1100×550×1500
- وزن دستگاه 45Kg

