



دستگاه انتقال حرارت تشعشی

Radiation Heat Transfer
Machine

با استفاده از این دستگاه می توان آزمایشات
زیر را انجام داد.

- بررسی قانون عکس مجذور فاصله در
تشعشع حرارتی
- بررسی قانون استفان- بولتزمن
- محاسبه ضریب پخش حرارتی
- بررسی اثر سطح(ضریب دید)

Heat transfer laboratory equipment



دستگاه بررسی انتقال حرارت هدایتی

Conductive heat conduction testing
machine

با استفاده از این دستگاه می توان آزمایشات
زیر را انجام داد

- بررسی هدایت حرارتی در طول یک میله
با جنس ساده
- بررسی هدایت حرارتی در طول یک میله
با جنس مرکب
- بررسی اثر تغییر سطح هدایت حرارتی
در طول یک میله با جنس ساده
- بررسی اثر سطح تماس هدایت حرارتی
در طول میله با جنس ساده
- محاسبه ضریب هدایت حرارتی در چوب
پنبه
- محاسبه ضریب هدایت حرارتی در
انتقال حرارت شعاعی



Heat transfer laboratory equipment

آزمایشگاه حرارت آزمایشگاه انتقال
حرارت یکی از آزمایشگاه های
تخصصی گروه مهندسی شیمی و
مهندسی نفت می باشد.



دستگاه مبدل حرارتی پوسته و لوله
Shell and tube heat exchanger

با استفاده از این دستگاه می توان آزمایشات زیر را انجام داد.

- آشنایی با مبدل های حرارتی پوسته و لوله
- بررسی عملکرد یک مبدل پوسته و لوله
- تعیین ضریب کلی انتقال حرارت مبدل
- بررسی تاثیر تغییرات دبی بر میزان تبادل حرارتی مبدل پوسته و لوله
- بررسی چهار حالت جانمایی سیال در مبدل



دستگاه بررسی انتقال حرارت در جوشش و میعان

Apparatus for checking heat transfer in boiling and condensation

با استفاده از این دستگاه می توان آزمایشات زیر را انجام داد

- مشاهده سه مرحله جوش استخری
- محاسبه شار حرارت سطح و ضریب انتقال حرارت سطح در فشار ثابت
- مشاهده میعان فیلمی و محاسبه ضریب حرارت کلی خنک کننده
- تاثیر فشار بر شار حرارتی بحرانی
- دلیل غلیان ناگهانی در دیگهای بخار
- رابطه ی فشار بخار اشباع و دما



دستگاه انتقال حرارت جابجایی آزاد و اجباری

Free and convection forced heat transfer device

با استفاده از این دستگاه می توان آزمایشات زیر را انجام داد

- تعیین رابطه توان ورودی و دمای سطح در انتقال حرارت جابجایی آزاد
- تعیین رابطه توان ورودی و دمای سطح در انتقال حرارت جابجایی اجباری
- بررسی توزیع دما در طول یک سطح افزایش یافته
- مقایسه انتقال حرارت در جریان جابجایی آزاد در یک سطح افقی و قائم