



مهندسین مشاور  
رادمان صنعت  
Radman Sanat Co.  
Consulting Engineers

## عملیات واحد



RU 093

## دستگاه برج استخراج مایع-مایع

### آزمایش‌های قابل انجام

- جداسازی دو مایع از یکدیگر

### توضیحات

اساس این روش، اختلاف حلالیت یک جزء در دو حلال غیر قابل حل در یکدیگر است. اگر دو حلال غیر قابل استخراج، مایع باشند، به این روش استخراج مایع-مایع گویند. استخراج مایع-مایع در آزمایشگاه‌های شیمی و مهندسی شیمی کاربرد دارد و عموماً در صنعت به عنوان قسمت کوچکی از کل فرآیند در نظر گرفته می‌شود. به عنوان مثال برای جدا کردن ویتامین‌ها از محلول‌های آبی و یا ترکیب‌های آروماتیکی از نفت خام، کاربرد دارد. دستگاه حاضر به منظور آشنایی دانشجویان با هیدرودینامیک و محاسبات مربوط به راندمان جدا سازی مایع-مایع مورد استفاده قرار می‌گیرد. سیستم شامل مخزن حلال، مخزن خوارک، مخزن برگشت و ذخیره سازی محصول و سیستم بازیابی حلال (از نوع تقطیر) می‌باشد. جهت آموزش روند انجام محاسبات مربوط به این نوع سیستم‌ها جداسازی اسید پروپیونیک از تری کلرواتیلن توسط حلال آب مورد آزمایش قرار می‌گیرد.

### مشخصات دستگاه

- ستون شیشه‌ای با طول ۱۲۰ سانتی متر به همراه پرکننده‌های راشینگ از جنس شیشه
- پمپ رفت و برگشتی خوارک
- مخازن خوارک (فاز آبی) و فاز باقیمانده از جنس استنلس استیل
- مخازن محصول خروجی و آب ورودی به سیستم از جنس استیل اتصالات، لوله‌ها و شیرها
- پمپ دیافراگمی
- روتامتر
- تابلو برق و کنترل سیستم
- پایلوت از جنس کربن استیل با رنگ پودری الکترواستاتیک



مهندسین مشاور  
رادمان صنعت  
Radman Sanat Co.  
Consulting Engineers

## عملیات واحد



### ابعاد و وزن دستگاه

- ابعاد دستگاه به میلیمتر: L×W×H:1350×700×2000
- وزن دستگاه : 150 kg

### شرایط محیطی و ملزمومات تاسیساتی

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



تلفن: +۰۷۱۳۶۲۵۹۳۰۴  
[info@radmansanatco.com](mailto:info@radmansanatco.com)

www.radmansanatco.com +۰۷۱۳۶۲۴۳۴۲۴

مطلوب و تصاویر به منظور آشنایی با نوع محصول می باشد.  
استفاده از مطالب و تصاویر با ذکر منبع بلا مانع می باشد.