

RR 141

مجموعه چند منظوره تحقيقاتی استخراج مایع مایع و تقطير

مشخصات دستگاه

- ستون شیشه‌ای به همراه پرکننده‌های راشینگ از جنس شیشه.
- محفظه بالا و پایین برج.
- مخزن L₂ مربوط به حلال (آب) و روتامتر F₁ در مسیر ورود حلال به پایین برج.
- مخزن L₁ مربوط به فاز Extract در مسیر جریان Extract خروجی از بالای برج.
- پمپ حلال و دکمه S₃ مربوط به آن روی panel دستگاه (دکمه S₁ مربوط به برق اصلی دستگاه).
- پمپ رفت و برگشتی خوراک و دکمه S₄ مربوط به آن روی panel دستگاه و پیچ F₂ برای تنظیم درصد دبی.
- شیر سلنوییدی C₁ در مسیر Raffinate خروجی از پایین برج.
- تانک L₃ از جنس استینلس استیل برای جمع آوری Raffinate با شیر V₉ برای نمونه گیری، شیر V₄ برای انتقال Raffinate به تانک L₅ و شیر V₇ برای انتقال Raffinate به بویلر تقطير دستگاه و لوله آب نما.
- شیر V₈ جهت تخلیه و نمونه‌گیری تانک L₄.
- تانک L₄ از جنس استینلس استیل برای انتقال حلال خوراک خالص از بالای برج تقطير و شیر V₅ برای تخلیه به تانک L₅.
- تانک L₅ از جنس استینلس استیل مربوط به محلول خوراک با شیر V₆ برای نمونه گیری متصل به پمپ خوراک و لوله آب نما.
- شیر V₁₀ شیر تخلیه و نمونه‌گیری از انتهای برج.
- شیر V₁₁ که قبل از شیر سلنوییدی C₁ قرار گرفته است برای level گرفتن برج.
- شیر F₁ شیر تنظیم دبی روتامتر.
- هیتر
- الکتروود های مربوط به کنترل قطع و وصلی ارتفاع.
- panel و تابلو برق و کنترل سیستم.
- مجهز به برج تقطير کاملاً شیشه‌ای برای خالص سازی حلال خوراک همراه با بویلر و کندانسور شیشه‌ای

توضیحات

این مجموعه شامل دو برج مایع-مایع و تقطير است. استفاده از اختلاف نقطه جوش برای جداسازی اجزای یک مخلوط مایع اساس فرآیند تقطير را تشکیل می‌دهد. در بیشتر مواردی که اختلاف نقطه جوش آن‌ها قابل توجه است را می‌توان به وسیله حرارت دادن تفکیک نمود در این صورت ماده با دمای جوش پایین‌تر، سریع‌تر به جوش آمده و ماده با دمای جوش بالا باقی می‌ماند و این امر اساس فرآیند تقطير را تشکیل می‌دهد. در برج مایع-مایع اساس فرآیند 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 معمولاً در صنعت به عنوان قسمت کوچکی از کل فرآیند در نظر گرفته می‌شود.

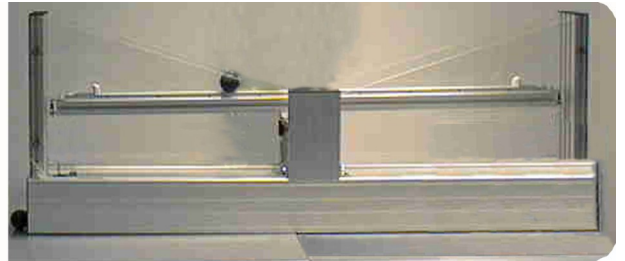
این دستگاه از پنج مخزن از جنس فولاد ضد زنگ، دو گرمکن الکتریکی جهت مخزن شیشه‌ای افقی ریبویلر واحد تقطير مجموعه (مخزن فوق قابلیت تنظیم دما را دارد)، چهار عدد پمپ دوزینگ دقیق، برج تقطير شیشه‌ای واحد تقطير که به صورت پر شده می‌باشد، پنج عدد دماسنج و واحد استخراج که قابلیت استخراج پالسی را نیز دارد، تشکیل شده است.

آزمایشهای قابل انجام

- بررسی تاثیر کلیه پارامترهای موثر در استخراج و جداسازی کامل قسمتی از یک محلول با استفاده از یک حلال



تجهيزات تحقیقاتی



شرایط محیطی و ملزومات تاسیساتی

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

ابعاد و وزن دستگاه

- ابعاد دستگاه به میلیمتر L×W×H:2500×1200×900
- وزن دستگاه 250Kg



تلفن: ۰۷۱۳۶۲۵۹۳۰۴ | info@radmansanatco.com

۰۷۱۳۶۲۴۴۴۴۴ | www.radmansanatco.com

مطالب و تصاویر به منظور آشنایی با نوع محصول می باشد.

استفاده از مطالب و تصاویر با ذکر منبع بلا مانع می باشد.