

Многофункциональная Специальная Учебная Ректификационная Пилотная Установка

Артикул: LPK-SDMC



Введение

Универсальная многофункциональная специальная ректификационная пилотная установка для обучения химической технологии. Поддерживает непрерывную, вакуумную, азеотропную, реактивную, экстрактивную ректификацию. Прозрачные стеклянные колонны позволяют визуально наблюдать в реальном времени гидродинамику и процессы разделения.

[Узнать больше](#)

Экспериментальный модуль / Компонент системы	Технические и эксплуатационные характеристики	Связанные концепции из учебников и процессы
Сборка колонны и насадка	Двойные прозрачные стеклянные колонны; изолированные внешние стенки; конфигурируемые с регулярной или нерегулярной насадкой; 3-5 боковых портов на колонну для многоточечного отбора проб и выбора тарелки питания.	Проектирование в химической технологии: Гидравлика насадочных колонн, расчеты ВЭТТ (Высоты, Эквивалентной Теоретической Тарелке), оптимизация тарелки питания и выбор внутренних устройств колонны.
Система непрерывной и вакуумной ректификации	Интегрированный вакуумный насос, манометры и цифровой контроллер флегмового числа с регулировкой от 1 до 99.	Процессы и аппараты химической технологии: Метод Мак-Кейба-Тиле, оптимизация флегмового числа, повышение температуры кипения и расчеты вакуумной ректификации.
Модули азеотропной и экстрактивной ректификации	Двойные питающие насосы с системами ввода вспомогательного растворителя/уносителя; точные кипятильники с контролируемой температурой.	Процессы переноса и процессы: Модификации фазового равновесия пар-жидкость (ФРПЖ), разделение близкипящих систем и критерии выбора растворителей/уносителей.
Модуль реактивной ректификации	Специальная зона каталитической насадки с интегрированными датчиками температуры для мониторинга экзотермических/эндотермических профилей.	Процессы и аппараты химической технологии: Одновременный массоперенос и химическая реакция, смещение химического равновесия и повышение конверсии реакции.