

Учебная Опытно-Промышленная Установка Жидкостно-Жидкостной Экстракции С Роторной Дискоской Колонной

Артикул: LPK-BEXT



введение

Прозрачная роторная дискоская колонна для учебных экспериментов по жидкостно-жидкостной экстракции. Эта пилотная установка позволяет студентам изучать массоперенос, динамику капель и явление затопления, объединяя теорию и практику в обучении типовым процессам химической технологии. Оснащена регулируемой скоростью перемешивания и ПЛК-управлением.

[Узнать больше](#)

Параметр	Спецификация
Конфигурация колонны	Роторная дискоская экстракционная колонна с чередующимися статорными кольцами и роторными дисками
Материал колонны	Прозрачное высокоборосиликатное стекло
Материал каркаса	Промышленный анодированный алюминиевый сплав с блокируемыми поворотными опорами
Габаритные размеры	≤ 1480 мм × 580 мм × 1800 мм (Длина × Ширина × Высота)
Управление перемешиванием	Роторный двигатель с регулируемой скоростью, цифровой индикацией и настройкой скорости
Интерфейс управления процессом	Интегрированная рабочая станция на базе ПЛК с цветным цифровым дисплеем для мониторинга технологических параметров

Лабораторный модуль	Основной фокус обучения	Концепции учебников и типовые процессы
Гидродинамическая характеристика	Прямое наблюдение за дроблением капель, распределением фаз и определение скорости затопления.	Непрерывная и диспергированная фазы, удержание фаз и пределы затопления в перемешиваемых колоннах (Типовые процессы химической технологии).
Эффективность массопереноса	Расчет коэффициентов массопереноса, профилей концентрации растворенного вещества и общей эффективности экстракции.	Жидкостно-жидкостное равновесие, коэффициенты распределения растворенного вещества и эффективность ступеней экстракции (Транспортные процессы и типовые процессы химической технологии).
Моделирование и масштабирование системы	Определение высоты единицы переноса (ВЕП) и количества единиц переноса (КЕП) при различных скоростях вращения ротора и соотношениях подачи фаз.	Расчетные уравнения для оборудования непрерывного контакта, рабочие линии и корреляции массопереноса (Проектирование химических производств).