

Мультимодальная Учебная Пилотная Установка Для Отработки Операций Ректификации

Артикул: LPK-DMTJL



введение

Мультимодальная пилотная ректификационная установка для практического обучения операциям в химической технологии. Оснащена режимами работы с реальными, аналоговыми материалами и полуфизического моделирования, промышленной конструкцией, может быть адаптирована для университетских лабораторий. Практические занятия на ректификационных колоннах, управление через SCADA, системы безопасности. Включает смотровые стекла, отборные пробоотборники, замкнутую систему рециркуляции.

[Узнать больше](#)

Особенность / Спецификация	Технические детали / Возможности	Соответствующий учебник и основные единичные операции
Конфигурация колонны	Конструкция с ситчатыми тарелками, однопоточный переливной патрубков со смотровыми стеклами и многоточечными пробоотборниками.	<i>Процессы и аппараты химической технологии</i> - Гидравлика тарельчатых колонн, расчеты эффективности тарелок, механизмы контакта пар-жидкость, явления проскока и захлебывания.
Регулируемое флегмовое число	Система ручного управления флегмовым числом с возможностью обратной связи и расчетов в реальном времени.	<i>Транспортные процессы и единичные операции</i> - Метод Мак-Кэба-Тиле, определение минимального и рабочего флегмовых чисел, материальные балансы колонны.
Тепловой контроль питания	Интегрированный предварительный подогреватель с регулируемой температурой для исходного сырья.	<i>Процессы и аппараты химической технологии</i> - Влияние теплового состояния питания (q-фактор) на рабочие линии и энергетические потребности.
Мультимодальное моделирование	Программное обеспечение конфигурации SCADA с алгоритмами для работы с реальными материалами, аналогами и «сухого» моделирования.	<i>Проектирование химических производств</i> - Системы управления процессами, технологические схемы (P&ID), процедуры пуска/остановки установки, управление безопасностью процессов.
Физическая платформа	Габаритные размеры: 3930 × 2560 × 3900 мм (настраивается). Двухуровневая стальная рама с защитными ограждениями и рифлеными напольными плитами.	<i>Проектирование химических производств</i> - Компонировка промышленных установок, расстояние между оборудованием, доступность для обслуживания, нормы промышленной безопасности.