

Многомодальная Пилотная Установка Абсорбции И Десорбции Для Обучения Технологическим Процессам

Артикул: LPK-DMTXS



Введение

Многомодальная пилотная установка абсорбции и десорбции для лабораторий высших учебных заведений. Связывает теорию и промышленную практику за счет прозрачных насадочных колонн, трех режимов работы (реальный материал, симуляция, полуфизическое моделирование) и управления через SCADA. Позволяет студентам изучать массопередачу, гидравлику колонн и управление технологическими процессами. Возможность кастомизации.

[Узнать больше](#)

Параметр	Описание
Габариты (Д × Ш × В)	Примерно 3930 × 2560 × 4060 мм (возможна адаптация под размеры вашей лаборатории)
Материал каркаса	Профильные квадратные трубы из конструкционной углеродистой стали с порошковым покрытием
Конструкция платформ	Двухъярусная компоновка с не скользящими рифлеными пластинами толщиной 3 мм и желтыми предохранительными ограждениями высотой 1,2 м
Тип колонн	Прозрачные насадочные колонны абсорбции и десорбции
Режимы работы	Режим реальных материалов, режим моделируемых материалов и режим полуфизического моделирования
Интерфейс управления	Промышленный ПЛК с диспетчерским управлением и сбором данных на основе SCADA на ПК
Измеряемые величины	Температура, перепад давления, расходы жидкости и газа, уровни жидкости

Модуль практического обучения	Рассматриваемые ключевые теоретические концепции	Соответствующие концепции учебников
Определение объемного коэффициента массопередачи	Скорости массопередачи газ-жидкость, градиенты концентраций, расчет ВЕП и ЧЕП	Проектирование насадочных колонн и массопередача (Основные процессы химической технологии)
Изучение гидравлики колонн	Зависимость перепада давления от скорости газа, точка загрузки, точка захлебывания, удельная скорость смачивания	Течение жидкости через насадочные слои (Процессы переноса и основные процессы)
Непрерывный контур абсорбции-десорбции	Регенерация растворителя, рециркуляционные контуры, моделирование стационарных технологических процессов	Материальные балансы систем и процессы разделения (Проектирование химических производств)
Технологическое управление и автоматизация	Калибровка датчиков, каскадное контурное управление, программирование SCADA, логика блокировок	Технологические приборы и управление (Проектирование химических производств)