

Пилотная Установка Адсорбции Газов Переменного Давления Для Изучения Технологических Процессов

Артикул: LPK-CBPA



ВВЕДЕНИЕ

Пилотная установка адсорбции газов переменного давления, разработанная для обучения технологическим процессам. Установка с четырехколонной конфигурацией, сенсорным управлением на базе Интернета вещей, двойной регенерацией и анализом кривых прорыва в реальном времени предназначена для инженерной подготовки. Оснащена системами безопасности и мобильной рамой, имитирует промышленные процессы адсорбции переменного давления (АПД).

[Узнать больше](#)

Параметр	Характеристика
Конфигурация процесса	Четырехколонная адсорбционная система с многоклапанной маршрутизацией
Пригодные газовые смеси	Этилен/Этан, Диоксид углерода/Азот и др.
Режимы регенерации	Термическая продувка, вакуумная десорбция
Интерфейс управления	15,6-дюймовый промышленный сенсорный экран с поддержкой Интернета вещей
Аналитическое оборудование	Два онлайн-анализатора диоксида углерода
Системы безопасности	Предохранительные клапаны сброса давления, буферная емкость, системные блокировки
Конструкционная рама	Мобильная рама из алюминиевого профиля с блокируемыми поворотными роликами
Общие габариты	≤ 2200 мм × 580 мм × 1800 мм (Д × Ш × В)

Учебный экспериментальный модуль	Основные образовательные цели	Концепция / терминология из учебника
Определение кривой прорыва	Измерение профилей концентрации во времени для определения емкости насыщения адсорбента.	Зона массопередачи (ЗМП), точка прорыва, адсорбционная емкость
Оптимизация цикла АПД	Анализ влияния длительности циклов, уровней давления и последовательности стадий на чистоту продукта.	Цикл адсорбции переменного давления, десорбция, стадия продувки
Исследование регенерации адсорбента	Сравнение регенерации с изменением температуры и вакуумной десорбции по энергозатратам и степени восстановления.	Термическая регенерация, вакуумная десорбция, старение сорбента
Селективность по многокомпонентным смесям	Оценка коэффициентов разделения для различных газовых смесей при разном составе исходного сырья.	Адсорбционные изотермы, коэффициент селективности, соадсорбция